

القافلة

الحرم ١٤١٥ هـ - يوليو / أغسطس ١٩٩٠ م





الطوايع .. القصة والهواية .



صراع العقارب .



مدينة فوق سطح القمر .



الكرك .. نسر فوق القمة السماء .

المدير العام

فيصل محمد البسام

المدير المسؤول

أسامة عبد الله إبراهيم نواب

رئيس التحرير

عبد الله خال الحناي

المحرر المساعد

عوني أبو كشك

القانون

صندوق البريد رقم ١٣٨٩

الظهران - ٣١٣١١

المملكة العربية السعودية

هاتف: ٨٧٤٠٧٠٦ - ٨٧٥٦٣٩٢

فاكس : ٨٧٣٨٤٩٠

- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير .
- كل ما ينشر في "القافلة" يعبر عن آراء الكاتب أنفسهم ولا يعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهاتها .
- يجوز إعادة نشر الموضوعات التي تظهر في القافلة دون إذن مسبق على أن تذكر كمصدر .
- لا تقبل القافلة إلا الموضوعات التي لم يسبق نشرها .



تمت وطبعت بمطبع الجوفاء بالدمام
Designed & Printed By Al-Wala Printing Press - Dammam

- ١ - قصر شدا .. متحف للمآثورات الشعبية عادل أحمد صادق
- ٨ - صراع العقارب حسني محمد بدوي
- ١٢ - قراءة في أدب نجيب محفوظ عبيد معمر
- ١٤ - الطوايع .. القصة والهواية عباس هاني الجراح
- ١٩ - الهستامين والحساسية وأشياء أخرى عبد الله غيث
- ٢٢ - عندما نشعب السبل (قصيدة) عبد الرزاق عبد الواحد
- ٢٤ - الكرك .. نسر فوق القمة السماء سليمان نصر الله
- ٢٢ - حاسة الشم .. ما أعقدها!! د. محمد نيهان سويلم
- ٣٦ - آفاق علمية وثقافية جديدة
- ٣٨ - مدينة .. فوق سطح القمر صفوان ربحاوي
- ٤٢ - الانفعالات تهدد انسان العصر محمد محمد عيسوي الفيوي
- ٤٤ - استكشاف العناصر المشعة في المملكة العربية السعودية د. أحمد عبد القادر الهندس
- ٤٦ - روميات أبي فراس الحمداني صباح مصطفى فتحي



متحف للمأثورات الشعبية

بقلم: عادل احمد صادق / هيئة التحرير
تصوير: علي عبدالله الخليفة

متعددة ومختلفة الوجة ، من حيث الانشطة الاجتماعية والاقتصادية او العادات والتقاليد . فماضي بلادنا الحبيبة مجيد واصيل حيث اعطى تميزا منفردا للشخصية العربية - الاسلامية ، التي من صفاتها القوة والوضوح . ومما يلفت النظر - بشكل خاص - القلاع التي بنيت في العصور الماضية ولا تزال قائمة حتى الآن في العديد من مدن المملكة ابتداء من شواطئ الخليج العربي في الشرق وانتهاء بشواطئ البحر الاحمر في الغرب .

وفي مدينة ابها عاصمة منطقة عسير ، يقع احد تلك القصور الاثريه ، وهو قصر شدا الذي بني على انقاض ثكنة قديمة تسمى الربوة التي بني عليها القصر « رأس الملح » ، وهي ربوة تفصل بين ساحة البحار من الناحية الغربية وساحة السوق القديم من الناحية الشرقية . ويبدو انه قد تم الانتهاء من بناء القصر عام ١٣٤٨ هـ - ١٩٢٧ م كما هو واضح من النقش على الباب الخارجي . وقد تم بناء القصر بتوجيه من جلالة الملك عبدالعزيز رحمه الله .

ولا يزال يقف القصر بينائه القوي وشكله الهرمي ، حيث يبلغ عدد ادواره اربعة ادوار تحتوي على ٤١ نافذة و ١٤ بابا صنعت

البريطانية ، لندن ، وعلى الضفة الشمالية لنهر التايمز فيقف « برج لندن » الذي بناه ويليام الاول عام ١٠٧٨ م ، واستخدم لاغراض متعددة كالسكن ، او مخازن للأسلحة ، او كمعتقل ، اما الآن فهو عبارة عن متحف حربي ، تعرض فيه الآلات الحربية التي كانت تستخدم قديما ، كما تعرض فيه الجواهر والحلي الاصلية ومنها التيجان المرصعة بالاماس والاحجار الكريمة والتي استخدمت من قبل ملكات وملوك بريطانيا ابان فترات حكمهم لبريطانيا العظمى . وفي موسكو عاصمة الاتحاد السوفيتي يوجد مبنى الكرملين وقد بني ليكون بمثابة حصن على ضفة نهر موسكو . ويشتمل على كاتدرائيات وقصور النبلاء والاساقفة ومخازن اسلحة ، ومكاتب حكومية ، وقد شيد في عام ١١٥٦ م ، واتخذ قسرا للحكومة الروسية حتى عام ١٧١٢ ، ثم لحكومة الاتحاد السوفيتي بدءا من عام ١٩١٨ م ولا يزال .

القلاع والقصور والابرار شاهدا وتمثل على تلك الحضارات ، وتحتضن مملكتنا الحبيبة كثيرا من القصور التي بنيت خلال عصور مختلفة مرت بها الجزيرة العربية عاشت فيها جماعات من الناس في مجتمعات

المتاحف في جميع بلدان العالم روي تاريخ حضارات سادت على هذه البسيطة من خلال ما تعرضه من مأثورات خلفتها تلك الامم وراءها بعد ان بادت . وفي بعض الاحيان تكون تلك المتاحف نفسها آثارا قديمة ، ولم تبن حديثا لغرض عرض ما أبقاه الدهر بعد زوال تلك الامم التي صنعتها . وتدل بقايا الامس على ما كان سائرا في تلك المجتمعات وطرق تعاملها مع الطبيعة ومع بعضها الآخر . وتشهد دول كثيرة في عالمنا المعاصر الآثار التي تتحدث عن جوانب مهمة من حياة جماعات مختلفة عاشت حسبا كانت تلمية الظروف .

ففي مصر تقف « الاهرامات » شامخة وتعد احدى عجائب الدنيا السبع ، وكان الفراغة قد استخدموها لخدمتهم في حياتهم التي كانوا يعيشونها وكانت تستخدمهم بعد الانبعاث من الموت على حسب تفكيرهم . وفي مدينة اكرا بالهند لا يزال « تاج محل » يقف برونقه الجميل وبناؤه الرائع على ضفة نهر جومنا ، وهو من اشهر الآثار الاسلامية ، وقد بني في فترة حكم الامبراطور المغولي شاه جيهان وقد بدأ في بنائه ١٦٣١ م وفرغ من بنائه عام ١٦٤٨ م . اما في العاصمة

على اثر النداء الذي وجهه لهم صاحب السمو الملكي فيصل بن بندر بن عبد العزيز نائب امير المنطقة ، فاستجاب اهالي المنطقة وجاءوا بمقتنياتهم التراثية - الشعبية .

الدخول الى القصر من خلال بوابته الخشبية القديمة ، يجعل المرء يشعر بأنه يعيش في زمان غير زمانه ، وكأنه يعبر « نفق الزمان »

افتتاح المتحف في يوم الاربعاء

١٤٠٨/١/٢ هـ الموافق

١٩٨٧/٨/٢٦ م وكان ذلك خلال مراسم حفل حضره صاحب السمو الملكي الامير خالد الفيصل . وقد وزعت محتويات القصر - المتحف على حسب تقسيم البيت القديم ، وكانت المآثورات قد جاء بها سكان المنطقة

وتم

جميعها من خشب الطلح . اما سقوف الغرف والقاعات فهي مغطاة بخشب العرعر حيث تبلغ عدد الجسور الخشبية ٣٩ جسرا وعدد السواري ٦٣٨ سارية ، اما طابع القصر فهو طابع قلعة معمارية حربية وله سلم يبلغ عدد درجاته ٤٣ درجة .

وبعد الانتهاء من تشييد القصر خصص ليكون مقرا لامير المنطقة ، فسكنه الامير تركي بن احمد السديري ثم الامير خالد بن احمد السديري ، واخيرا الامير تركي الماضي . وهجر فترة طويلة بعد ذلك حتى اصدر صاحب السمو الملكي الامير خالد الفيصل ، امير منطقة عسير ، اوامره لبلدية امها للقيام بترميم القصر وتجهيزه ليكون متحفا للمآثورات الشعبية ، وعلى اثر ذلك بدأ اخصصون العمل على ترميمه مع المراعاة الشديدة لعدم احداث اي تغيير في جوهر البناء القديم ، بل ان الحرس المتوخي اوصل العاملون على ذلك المشروع لاستخدام المواد القديمة التي بني بها القصر في الاصل لاقام عملية الترميم .



حطب من معروفات الخيرية التي صنعت عجايبا . ويبدو انصاف ربي الذي كان يستجده قبل ان يعرف المنطقة الجيدة .



معروفات خاصة - قطن والرجال كانت توضع على ظهور الخيول والجمال .



هذه مستلزمات الرجل معروضة في القصر ، وهي
لأسلحة من ساق وحاجز وسيف وبنات
حذية بقص .

معروضة المحراث والمذراة ، ومن ادوات الري
العجلة والدراجة وقرون البئر وهي مصنوعة
من الخشب ، كما كان معروضا المحش وهو اداة
مصنوعة من الحديد . اما الاشياء الخوصية او
الليفية فكانت الزنبيل والمكتل ، ومن ادوات
النقل والحمل السرج والجراب والخزج
وجميعها تصنع من الخشب والجلود وتستخدم

ثوب العسيري وبعض
خلي التي تتدسق معه
حين ترتديه المرأة .

القصر وأروقته ، وبدأت الجولة داخل القصر
بالاطلاع على معروضات القاعة في الدور
الاول وكانت تتمثل تلك المعروضات العامة في
الادوات الزراعية وادوات النقل والترحال ،
ورغم ان تلك الادوات يدائية مقارنة بوقتنا
الحاضر ، الا انها كانت تسهل للانسان اداء
عمله في الوقت الذي استخدمت فيه . بل ان
طبيعة الارض الزراعية ساعدت على قيام
صناعة تلك الادوات ذاتها باستخدام الخامات
المتوفرة آنذاك . ومن المعدات التي كانت

فيعود الى الخلف عشرات بل مئات السنين .
ويتكون القصر من اربعة ادوار ، وزعت
المحتويات من القطع التراثية التي استخدمها
انسان منطقة عسير قديما على تلك الادوار .
وكان من تلك المأثورات ادوات قديمة ساعدت
الانسان لينتصر في صراعه مع الطبيعة ويؤمن
لنفسه ومجتمعه سبل الحياة .

وقامت القافلة بزيارة قصر شدا ،
متحف المأثورات الشعبية ، لتتنقل للقارء
الكریم صورة واضحة عما تحتضنه رفوف



ادوات الصبح القديمة وتبدو معروضة بشكل جيد .



نفسه . وكان المعرض مليئا بالوثائق التاريخية والتي كانت تروي قصة اهالي المنطقة وصراهم من اجل حياة افضل .

وكانت الوثائق عبارة عن قوانين تسنها الامارة او الدولة لتسيير الحياة الاجتماعية والاقتصادية بشكل جيد وتتوافق مع مبادئ الشريعة الاسلامية والعادات والتقاليد . وكانت المعروضات اما بشكل وثائق اصلية او بشكل صور طبق الاصل . ومن ضمن ما شاهدته القافلة خلال الزيارة ، وسام سلطاني من السلطان عبدالحميد الى المواطن علي بن حسن احد اعيان مدينة ابها وكان مندوب منطقة عسير في البرلمان العثماني ، واصبح فيما بعد اول رئيس مجلس بلدي في ابها .

واحتوى معرض الوثائق كذلك على ركن خاص بجلالة الملك عبدالعزيز آل سعود يرحمه الله ، وكان الركن مليئا بالصور الفوتوغرافية والرسائل .

ومن ضمن الوثائق المعروضة وثائق تتعلق بالغابات التي تعتبر مصدرا اقتصاديا جيدا ، فكانت الوثائق تنظم عملية قطع الاخشاب التي تستخدم لبناء المنازل او صنع ادوات العمل ، حيث وضعت قوانين صارمة تحث على عدم قطع الاشجار التي لا امل في احيائها نتيجة الجفاف الذي اصابها . كما منع الرعي في بعض المناطق وفي اوقات معينة من السنة ، بل حددت انواع البهائم التي يجب ان ترعى . اما فيما يتعلق



الدكتور محمد آل زلفه - اليمين - يتحدث لمندوب القافلة عن الآثار الشعبية وفيها التربة ويشرح علامة ذلك تعرض الوثائق التاريخية لمنطقة عسير .

القصر كقلعة حربية وقت الحرب . فتوجهنا للدور الثالث وفيه قاعتان ، خصصت الكبرى منهما كمجلس لكبار الزوار ، بينما خصصت القاعة الاخرى لعرض ادوات تحضير الطعام وتسمى « المقلط » ، وتحتوي القاعة على كثير من المعروضات السعفية والنحاسية والخشبية . توجهنا بعد ذلك الى الدور الرابع بصحبة الدكتور محمد بن عبدالله آل زلفه الذي يعمل استاذاً مساعداً بقسم التاريخ في جامعة الملك سعود بالرياض . وقد تزامنت زيارتنا لقصر شدا مع قيام معرض وثائق تاريخ عسير ، الذي اشرف عليه الدكتور آل زلفه

للسفر والتنقل على ظهور الخيل والجمال والحمير .

بعد ذلك توجهت القافلة للدور الثاني حيث توجد قاعتان للمعروضات وقد خصصت الاولى لمستلزمات الرجل مثل اخطوطات والاسلحة والزي وبعض العملات القديمة . وبلغت النظر نوعية المواد المستخدمة وكيفية صنعها . وكان للبنادق والخناجر والرماح مكانة متميزة في نفوس المواطنين وهي تعتبر تقليدا محليا . والملابس كان لها نموذجان في السراة وتهامة ، وتمثلت اخطوطات في المصاحف وكتب دينية في الحديث والفقه ، وبعض انواع الاعشاب التي تستعمل في معالجة بعض الامراض . اما القاعة الثانية فقد خصصت لمستلزمات المرأة ، مثل الخلي الفضية وبعض الملابس كالاثواب العسيرة الباهظة الثمن بالاضافة لمساحيق الطيب والزينة . وتوجد في القاعة ذاتها صور فوتوغرافية قديمة ونادرة لبعض احياء ابها واسواقها الشعبية ، يعود تاريخها الى منتصف القرن الهجري الماضي .

ان اطلعنا على ما تحويه القاعتان بعد صعودنا درجات السلم الشبه حلزوني ، والمصمم ليتناسب مع استخدام

احدى الوثائق التاريخية . ويبدو عليها القدم وآثار الخرق والاهتراس .





المعروضات الخوصية في
متحف المأثورات
الشعبية، وهي تعمل
عادة من سعف النخيل
بعد نقعه في الماء
وتلوينه.

صخرة كتب عليها بالخط الكوفي القديم، وهي
معرضة في القصر.



مصنوعات نحاسية عرضت على أحد الرفوف ومنها الأباريق والدلال التي كانت تستخدم لأعداد القهوة.



ملك كثر يوم قصر شد وبدا صفوف منتقى به لثقي لآل في لحظة

كله جيش يحارب وقت القتال . ونظمت تلك المسألة على اساس ملكية الارض ، فالقبيلة عادة ما تكون مسؤولة عن اعداد المقاتلين كما تقوم بتجهيز المحارب براجلته وزاده وسلاحه . اما من اطرف الوثائق فكانت تتعلق بالانتاء الى القبائل المعينة ووضعت لها القوانين . الخاصة ، لتحدد ضوابط الانتقال من قبيلة الى اخرى ، حيث يجب ان يفك الرجل ارتباطاته وانتماءاته بالعائلة التي كان ينتمي اليها سابقا

المصادر تموين خزانة الدولة ، فوضعت لها القوانين والانظمة . ووثائق اخرى توضح حالات الحرب التي كانت تعيشها القبائل ، وتشرح بصور واضحة كيفية تحالفها بعد ان وحدها الملك عبدالعزيز مرسيا بذلك قواعد الامن والاستقرار ، ومن تلك الوثائق ، وثيقة مهمة لتاريخ المنطقة حول تحالف قبائل غامد وزهران .

ووقفنا عند بعض الوثائق التي تتعلق بتنظيم صفوف المحاربين ، اذ ان المملكة لم يكن لديها جيش منظم او مدرب ، بل كان الشعب

بالمواشي وملكية الارض ، فلقد مرت على انسان تلك المنطقة فترة زمنية كانت مكانته هي مقدار ما يملك من ارض وماشية ، فالذي يملك تقع عليه واجبات تجاه المجتمع ، خاصة في حالات الحروب اذ يجب عليه تزويد المحاربين بما يحتاجونه . ويقام مسح على الاراضي كل عامين لمعرفة الذين يملكون من الذين لا يملكون كي تتوزع الواجبات عليهم . وكان هناك مزيد من الوثائق تتعلق بالتمور والثمار ، فلم يكن للمملكة دخل محدد ، لذا نظمت قوانين جبي الزكوات وكانت اهم

صحور من مدينة جرس الأثرية ويظهر عليها الخط الكوفي . وهي معروضة الآن في قصر شد .



صحور من مدينة جرس الأثرية ويظهر عليها الخط الكوفي

وفي نهاية جولة القافلة الممتعة في قصر شدا ، هذا المتحف التاريخي الذي يحفل بالعديد من الأدوات الأثرية ، كان لنا لقاء مع الدكتور محمد آل زلفة الذي كان المعرض تحت إشرافه ، فقال « قصر شدا في منطقة عسير أثر رمزي في بداية مرحلة جديدة للمملكة . وشيد هذا القصر في الواقع ليثل بداية مرحلة جديدة بأمر من الملك عبدالعزيز . ويعتبر من المعالم البارزة في مدينة ابها وان كل من يزورها ، لابد وان يزور هذا القصر . والهدف من اقامتي لهذا المعرض هو عرض الوثائق الخاصة بالحياة المعيشية في هذه المنطقة ، والهدف الكبير هو ابقاء روح الصلة بين الانسان في هذه البلاد حاضرا وماضيا ومستقبلا من خلال سجل موثق الا وهو الوثائق التاريخية » .

وفعلا والحق يقال ، ان القصر يمثل فترة زمنية معينة تتحدث عنها محتوياته بعد ان حول الى متحف للمأثورات الشعبية . ونجمل اهداف اقامة المعرض في :

★ تقريب صورة الماضي الى اذهان الجيل الحاضر .

★ تعميق روح المواطنة والانتماء الى تراب هذا الوطن .

★ فتح ابواب جديدة امام مراكز البحوث في البلاد .

★ جمع المصادر الاولية والحفاظ عليها .

★حث المواطنين على تزويد مراكز البحوث بما لديهم من وثائق ومخطوطات نادرة .

وهكذا انتهت جولتنا الممتعة في قصر شدا التاريخي ، ويبقى القول انه يتوجب الحفاظ على كل ما هو أثري نادر في هذه البلاد . لان ذلك هو التاريخ الحقيقي الذي يعبر بصورة صادقة - اكثر بلاغة من الكلمات - عن الواقع الذي كان معاشا في فترات زمنية مرت على الجزيرة العربية □

عريف القرية او رئيس القبيلة يقع على عاتقه جزء من اكرام الضيوف ، والاهتمام بهم . ومن الوثائق المهمة للغاية ايضا في تاريخ المنطقة كتاب « كتبوا عن عسير » وهو عبارة عن مقالات عن منطقة عسير ، كتبها أناس عاشوا في المنطقة لفترات مؤقتة ، او مروا بها خلال ترحالهم في الجزيرة العربية . وكل تلك المقالات تتحدث عن نشاطات اجتماعية واقتصادية وسياسية كانت تأخذ مكانها في تلك المنطقة .

بشكل تام . وهذا اشبه الى حد ما بعملية التجنس ، حيث يجب على الشخص التخلي عن جنسيته القديمة في حالة حصوله على جنسية بلد آخر .

وقد اعتاد اهل المنطقة استضافة المسافرين عبر اراضيهم حيث تتوزع اعداد المسافرين على جميع اهالي القرية ليأخذ كل نصيبه في اكرام الضيوف ، ويعاقب كل من يحاول التهرب من ذلك الواجب ، فحتى

زوار القصر يتحولون في قاعاته التي خصصت للمأثورات الشعبية ، ويبدو المؤرخ المعروف الأستاذ احمد محمد الشامي ، وإلى جانبه الشيخ احمد فرح عقيلان في الصورة .



الدكتور محمد آل زلفة ، يشرح لزوار معرض الوثائق المقام بالمتحف ما تحمله الوثائق التي نظمت نشاطات المجتمع .

صراع العقارب

بقلم: الأستاذ حسني محمد بدوي / الاسكندرية

★ يقول العلماء ان العقارب بشكل عام لا تميل بطبعها للغدر، فهي لا تلدغ لدغتها السامة القاتلة الا عند الجوع او الدفاع عن النفس او رد الاعتبار!

★ العقارب الليلية تكون «جماعة» اشبه «بالنقابة»! في علاقات افرادها

★ يوجد في انحاء العالم اكثر من ٦٠٠ نوع من العقارب منها حوالي ٢٥ نوعا يحمل السم الزعاف!

★ لسعة اغلب العقارب اقل الما من لسعة النحل واغلب المصابين بها قد لا يتمون بالعلاج السريع فيلقون مصرعهم!

★ العقارب الاناث تفرز مادة كيميائية لاغواء الذكور طلاب التزاوج!

★ بعد التلقيح يضرب العقرب الذكر انثاه ثم يهرب لكنها تلاحقه وتنقض عليه فلتهمه بنهم وغضب؟!

العالم البيولوجي **يقول** «جاري أ. بولس» *

انه عندما كان يجوس عبر كثبان الصحراء، وقع بصره على عقربين. سلط عليهما الاشعة فوق البنفسجية في ضوء خافت، فتوهج العقربان في ظلمة الليل الذي كان يقوح برائحة الحشائش الصحراوية وكانت ذئاب البراري تطلق نباحها في تجاوب. واليوم تصنف فوق

الرأس في السكون الرهيب. كانت الصحراء ساحرة مليئة بالحياة والجمال، لكنها ايضا كانت موحشة قاسية!

وعندما اقترب «جاري بولس» من العقربين، رآهما يتعاركان. كان العقرب الاكبر حجما، رهيبا اذ تسلط على خصمه بخذر شديد وجس بزبانه غشاء ناعما مكشوبا من جسم فريسته. بعد قليل، شاهد العقرب المنتصر قد أولوج بمهارة الطبيب الجراح، إبرته في هذا الجسم وحقنه بسمه الزعاف. بعد دقيقة واحدة، توقف العقرب الصغير عن العراك والمقاومة، فانقض عليه العقرب المفترس والتهمة التهاما! واستمر في تناول هذه الوجبة عدة ساعات، وهو مثله في ذلك مثل العنكبيات والانواع الاخرى من العقارب، يفرز انزيمات تساعد على هضم لحم فريسته قبل ان يستدير ويمتص البقايا السائلة.

في تلك الليلة، رأى «جاري» مشاهد كثيرة مشابهة، صادف ٢٥ عقربا من انواع نادرة مختلفة الاحجام، الكبار منها التهمت حوالي ١٢ عقربا صغيرا.. وبعد سنوات من دراسته للعقارب، اقتنع بأن العدوانية الشائعة بين العقارب التي يأكل بعضها بعضا تمثل احد العوامل الرئيسية التي قامت عليها الابحاث الخاصة بأثر البيئة في العقارب وتوزعها وتعدادها.

نقابة العقارب

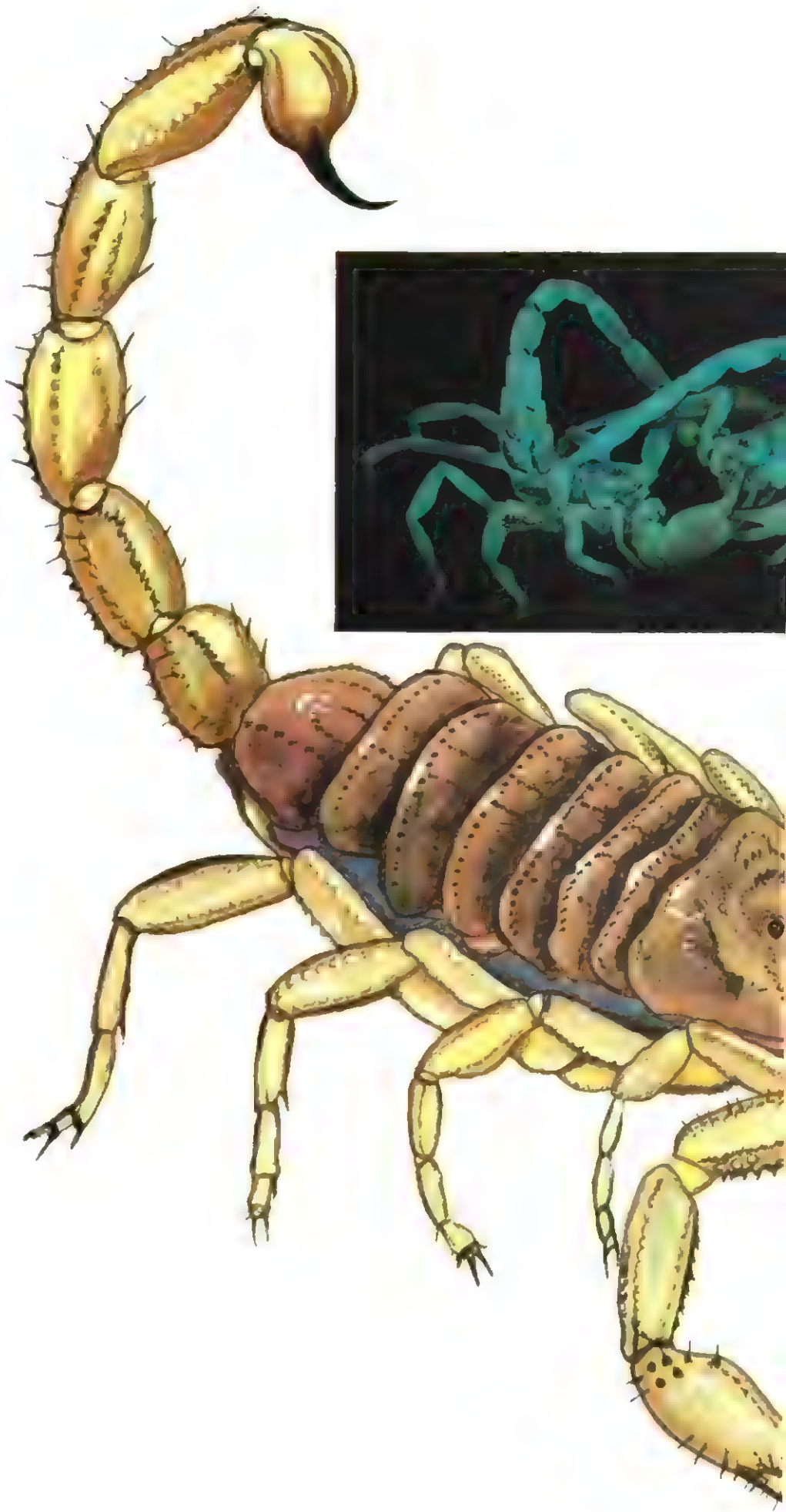
في صحراء الغرب الشمالي من امريكا (حيث قام «جاري» ورفاقه من الباحثين باغلب دراساتهم) - نجد ان العقارب الليلية والعناكب تكون جماعة اشبه بـ «النقابة» (على حد التعبير



الساحر للعالم البيولوجي
«جاري»، فمثلا نحن نعرف ان
اعضاء نقابة حرفية، يستخدمون
حيلا مشابهة بدافع المؤثرات البيئية،
فهم يتضامنون فيما بينهم وياكلون
من نفس الطعام، وفي نفس الوقت
نجد الاطراف القوية بنفوذها او
بدافع الطمع، تستغل الضعيف
منهم، ويأكل بعضهم بعضا! ومن
هذا التشبيه نلمس سخرية من
الاورضاع المؤسفة التي توجد بين
اطراف النقابات غير السوية!
ويقول «جاري»: (وأينما عملت
فقد وجدت ان العقارب والعناكب
كلها تتغذى على نفس النوع من
المفصليات او الحشرات المفصليّة
الارجل. وكان احد اهداف بحثي
هو ابضاح كيف يؤثر استغلال
القوي للضعيف بدافع الجوع داخل
«نقابة العقارب» - في توزيع
وتوفير اعضائها بقوة النفوذ في بيئة
تدفع القوي لالتهام الضعيف. هي
بيئة الصحراء القاحلة!).

وفي كل انحاء العالم، ينتشر
اكثر من ٦٠٠ نوع من العقارب،
منها حوالي ٢٥ نوعا يحمل السم
الزاعف.. وقبل تقدم صيدلة
الامصال المضادة للسميات، خلال
العشرين عاما الماضية، مات،
سنويا، آلاف من الناس بلدغة
العقارب، في المكسيك والبرازيل
وفي شمال افريقيا والهند.

وجدير بالذكر ان لدغة
اعب العقارب، اقل ألما من لسعة
النحل! ولذلك فعند حدوث لدغة
العقرب، لا يأخذ اغلب الناس هذا
الامر في اعتبارهم، فيسري السم في
اجسامهم وسرعان ما يموتون! وان
كانت العقارب تأكل العقارب،
فهي ايضا تأكل الخنافس والزنابير
والعثة والصراصير والعناكب
والزواحف الصغيرة ولحوم
الحيوانات الشديدة!





وفي أنحاء كثيرة من العالم،
توجد العقارب بعراة. وكثير من
أنواع العقارب لاستوائية
والصحراوية يوجد بكثافة شديدة
في كل شر هاك! وفي حوب
كاليفورنيا يوجد - كثيرة - أكثر
من ستنين نوعا من العقارب محتفة
في بعض صفاتها وسوكها عن
العقارب المنتشرة في نقاع أخرى من
العالم.

عقارب كاليفورنيا

تعد رمال صحراء كاليفورنيا،
(في وادي «كوتشيللا»، وهو
الموقع الرئيسي لحقل أبحاث «جاري
بولس»)، موطنًا لأربعة أنواع من
العقارب:

١ - النوع الأول وهو ما يسمى
بـ «عقرب الرمال: البارورو»

ويمثل ٩٥٪ من العقارب المنتشرة في
تلك المناطق.

والأنواع الثلاثة الأخرى توجد
بندرة هناك، وهي:

٢ - عقرب «اللوتولوس».

٣ - عقرب «الكوفوسوس».

٤ - عقرب «الهدوروسوس».

وعقرب الرمال «البارورو»

معتدل الجسم يبلغ طوله حوالي ٣

بوصات والعقربان «اللوتولوس»

و «الكوفوسوس» صغيران

الحجم (طول كل منهما يتراوح ما

بين بوصة وبوصة ونصف). والنوع

الرابع وهو «الهدوروسوس»،

يتميز بشعر خفيف ويعرف أيضا

بالعقرب الزغبى، وهو أكبر

الأنواع حجما في كل أنحاء أمريكا

الشمالية (طوله يتراوح من ٥ إلى ٦

بوصات). ولكي يعرف الباحث

«جاري بولس» كيفية تأثير كل

نوع من هذه الأنواع الأربعة، على

الآخر من حيث أماكن إقامتها

وعدها، فقد أمضى أكثر من
٣٠٠٠ ساعة ملاحظتها ودراستها.

وإثناء هذه الساعات في حقل
الدراسة شاهد أكثر من ٣٠٠

مرة، صراع العقارب.

العقارب مخلوقات مثيرة

لفضول وأعجاب العلماء

البيولوجيين، فهي عندما تتعرض

للأشعة فوق البنفسجية، ترى

هياكلها الخارجية وهي تعكس

نصوء ونشعة في نوهج. وهو وهج

مرعب اصفر واحصر أوسى اللون،

أذ تستطيع أن تراه بوضوح على بعد

ثلاثين قدما في ظلمة الليل، ومن

حسن الحظ أن جهاز الأشعة فوق

البنفسجية غير محسوس للعقارب،

فلا يؤثر على سلوكها، أذ تتحرك

وتتصرف على طبيعتها.

ويقول «جاري بولس»: إن

العقارب أثناء دراستها على الطبيعة،

كانت كريمة، كنت أراقبها أيضا «كوتشيللا» بكاليفورنيا، حيث

خلال عمليات تزاوجها وتناسلها، تتناسل في أوقات مختلفة خلال

العام. وتلد الأمهات صغارها في

منتصف الصيف. وبين كل نوع،

يوجد أن معظم صغار العقارب

«تولد» في أوقات متزامنة تقريبا.

وصغار عقرب «البارورو» بدأ في

الظهور على الرمال في آخر يونيو

ومنتصف أغسطس وتستكمل نموه

وتنضج خلال عامين. وبسبب

ولادتها المتزامنة والمطرودة (وهي

نحبيء سهلة في كل مرة)، تنقسم

فعرفت أن الأنثى العقرب تنتج هذه العقارب إلى مستويات في

أول مرة وهي في سن تتراوح ما العمر، هي:

بين ستنين وست سنوات. تند ١ - عقارب صغيرة (تحت سنة

العقارب الأمهات عددا يتراوح ما وحدة).

بين ١٥ و ٣٠ عقربا. ويستكمل ٢ - عقارب متوسطة العمر (من

سنة إلى ستنين).

٣ - عقارب كبيرة يافعة (من

ستين إلى ٦ سنوات).

وعمر هذه العقارب، بشكل

عام، قد يمتد من ثلاث إلى سبع

سنوات، وبعضها قد يعمر ٢٥

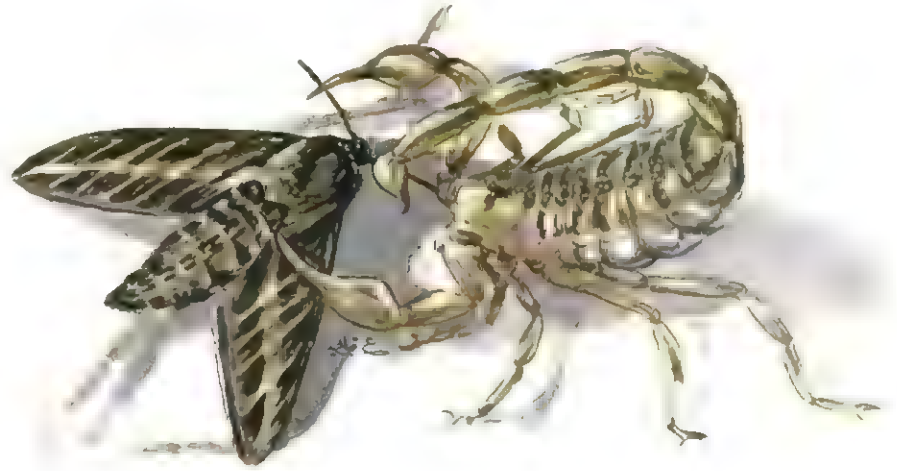
عاما وأكثر.

ومعظم الأنواع الأخرى من

العقارب الصحراوية ايضا تلد يستطيع تجنب إبرة خصمه وسرعان صغارها في اوقات متزامنة وتبدو ما يولج إبرته السامة في جسم المستويات المختلفة لاعمارها فريسته. والعقرب الزغبى في صغره عقرب زغبى كبير، وذلك من واضحة. وقد وجد الباحث «جاري بولس» ان مجموعات العمر الثلاث لعقارب الرمل تختلف الواحدة منها عن الاخرى، في تأثيرها بالبيئة، وفي السلوك.

تعداد العقارب

العقارب الرملية الصغيرة التي يبلغ حجمها ١١ ملليمترًا، الكثافة! هذه العدوانية تتحكم في تحديد «التعداد السكاني» لعقارب الرمل في مواطنها، سواء بالندرة او لافتراس العقرب للعقرب، تأثيرا في



ان العقارب تأكل بعضها بعضا وتتنافس على الطعام. وهذا قانون يحكم بدرجات متفاوتة مجموعات متنوعة من المخلوقات الاخرى مثل بعض الكائنات الوحيدة الخلية والعناكب والحشرات والاسماك والسلمندر وبعض الزواحف والطيور والثدييات- آكلة اللحوم مثل الاسد والضبع. ان افتراس افراد النوع الواحد من الحيوان لاختيه الحيوان قد يكون هو العامل البيولوجي الرئيسي الذي يحدد توزيع تعدادها وجغرافية وجوده بكثرة هنا او بندرة هناك □

* «جاري أ. بولس - Gary Polis» ، استاذ في جامعة «فاندريلت» بكاليفورنيا، له عدة مؤلفات وأبحاث علمية متنوعة، منها كتاب «بيولوجيا العقارب».

توزيع وتحديد عدد النوع الاصغر حجما وعمرًا.

والعقرب الزغبى يدخل جحوره في سبتمبر ولا يخرج منها الا في مارس او ابريل، تاركا العقارب الصغيرة حرة تتناسل وتتراوح بلا ازعاج خلال الليالي المظلمة!

الغزل والتناسل

خلال هذا الوقت، تتجول العقارب الذكور على سطح الرمال

وبالملاحظة والبحث في احد حقول الدراسة، وجد العلماء ان ٦٪ من نوع العقرب «كونفوسوس» (الصغير الحجم)، و ٨٪ من نوع العقرب «لوتولوس»، و ١٠٪ من نوع العقرب «هدروسوس»، تقع فريسة في «كاشة» العقرب الزغبى الكبير الذي يلتهمها. على حين نجد ان ٠,٠١٪ من العقرب الزغبى تؤكل بواسطة انواع اخرى! وهذه هي طبيعة الصراع بين العقارب.

تفترس زنابير او خنافس في حجم ٥ ملليمترات. اما العقارب الكبيرة اليافعة فتتغذى على فريسة اكبر من ذلك بثلاثة اضعاف، مثل العناكب الكبيرة والخنافس. والاختلافات في الحجم والعمر توضح اسباب نزوع العقارب للقتل والتهام بعضها لبعض الآخر. فالعقارب الاصغر تعد وجبة شهية للعقارب الاكبر (بغض النظر عن نوعها) ففي العراك، ينتصر الاكبر حجما لانه الاقوى والاقدر على المناورة، فهو

مكتلة في الأدب

نجيب محفوظ: الأديب العربي الكبير، والروائي نوبل، كتب المقالة، والقصة، والرواية، لكنه لم يجد نفسه إلا في الرواية، فكتب كل أنواعها: التاريخية والسياسية والواقعية، والملحمية، والعشبية، والفكرية.. الخ. وقد استطاع خلال أكثر من نصف قرن أن يكون عالمه الروائي الشاسع والشامل الحافل بالأفكار وأن يصبح مدرسة في فن الرواية.

ورغم أن نجيب محفوظ أصبح أديبا عالميا، لكنه لم يغادر مصر إلا مرتين، فقد ارتبط بشوارع وازقة وحارات القاهرة والاسكندرية، وكان ارتباطه بها نوعا من البحث والمدرسة والاستكشاف هذه المواقع التي عاش فيها وعرفها معرفة حميمة لتكون مسرحا لرواياته، وليحتر من أبطالها تحوُّلا واضحا وحادثا لروايته. أن نجيب محفوظ كسائر مثقفين العرب، شغلته مسألة الأصالة والمعاصرة، لثراث والحديد، ومسألة الديمقراطية والحرية في الوطن العربي عامة ومصر خاصة، ومسألة كيفية التعامل مع الماضي والحاضر والمستقبل، وسببت له أزمة فكرية عبر عنها في رواياته المتعددة، ولقد لعب نجيب محفوظ في أدبه لعبة «الحياة المراءوغ» حيث ترك لتخصيباته الخفية في أن تعبر عن نفسها ولكن دون أن يختم موقفه الشخصي، مما جعل النقاد يختلفون في تفسير أعماله، وخاصة أن بعضهم قد اسقط ما في نفسه على كتاباته دون العودة إلى النصوص، وكان كل واحد منهم يحاول أن يجز محفوظ إلى صفة أو إلى القوالب النقدية الجاهزة في لوحاته النقدية.

والسؤال الآن كيف يمكن أن ندخل إلى عالم محفوظ الروائي وكيف لنا أن نفهم ما يقول محفوظ، وأن نصل إلى ما يريد لنا الوصول إليه؟ وللإجابة على هذا السؤال ببساطة، لا بد لنا من بعض التجاوزات والتي أولها تقسيم أدب محفوظ إلى مرحلتين: أولها المرحلة الواقعية، حينما كان يقرأ ويفهم ببساطة وتنتهي هذه المرحلة عند الثلاثية، ثم تبدأ المرحلة الرمزية حيث لا بد لفهم محفوظ من قراءة النص على مستويين: قراءة سطحية ظاهرية، وقراءة رمزية أو باطنية والقراءة الثانية



نجيب محفوظ

بقلم: الاستاذ عديمعمر / دمشق

لا يمكن ممارستها الا اذا كان المرء مطبعا على كل ما كتبه محفوظ من جهة ، واذا استطاع تفسير تصريحاته من جهة ثانية وهذه التصريحات - وما اكثرها - لم تساهم في توضيح ادب محفوظ ، بل على العكس ساهمت في لف ادبه بغلاف لم يستطع حتى النقاد اختراقه ، لذلك كان لا بد لقارئ محفوظ من ادراك الثوابت في ادبه ، وفي امتلاك المفاتيح الاساسية للدخول الى عالمه الروائي ، واول هذه المفاتيح هو ضرورة الانطلاق في النص ، من عالم محفوظ بعيدا عن كل القوالب الجاهزة ، ومن هذا النص ، نجد ان محفوظ قد قسم ابطاله الذين اختارهم من الاحياء المتوسطة ، ومن الشريحة الاجتماعية المتوسطة ايضا وذلك لكونه احد ابناء هذه الشريحة ، ولكون هذه الشريحة ، اكثر شرائح المجتمع معاناة من التغيرات التي شهدتها المجتمع المصري خلال حياة محفوظ ، الى ثلاثة نماذج : الاول : متدين ويؤمن بضرورة التسليح بالعلم المعاصر ، وغالبا ما كان هذا النموذج هو المنتصر في النهاية - لانه يمثل قناعة وايمان محفوظ - والثاني اشتراكي ملتزم لكنه مأزوم ولم يخالفه النجاح ، والثالث لا مبالي او نفعي ومصيره دائما السقوط والفشل .

ولقد كانت هذه الشخصيات في اول الامر شخصيات « غمضية » واضحة ، لكنها تحولت الى شخصيات رمزية ومن ثم الى شخصيات فكرية حيث اصبحت الشخصية معادلة فكرية ، ولقد اضاف محفوظ فيما بعد الى شخصياته المذكورة شخصية جديدة هي شخصية « زوج الام » الذي يمثل السلطة السياسية وذلك بعد قيام ثورة يوليو « تموز » .

اما المنهج الذي يمكن قراءة ادب محفوظ بموجبه ، فاننا نقول ان هناك عدة مناهج يمكن استخدامها ، وذلك حسب مراحل محفوظ ، ففي البدء يمكن استخدام المنهج التاريخي (حسب تاريخ كتابة الرواية - حسب المرحلة السياسية) . والمنهج التفسيري لرواياته الاولى الواقعية والواضحة مع امكان الاضافة للنص لجلاء افكاره ، اذ ان في النص نجد كل هواجس الكاتب ، ثم المنهج التأويلي وهو الذي ينبغي تطبيقه في معظم اعماله ، ولا بد هنا من قراءة كل اعماله ، ومتابعة كل خطواته بالاضافة الى

اعمال الفكر بالنسبة للقارئ العادي او الناقد ، ومعرفة الفترة السياسية التي يعبر او يكتب عنها .

كما لا بد من العودة الى تصريحات محفوظ مرة ثانية ، لان هذه التصريحات لها دور بارز في فهم محفوظ الذي يقول : عاملوني كفنان ولا تعاملوني كإنسان ، فالإنسان قد يلجأ الى الكذب والمناورة ، اما الفنان فهو صادق . ولان الكذب لا يمكن ان يصل الى الفن ، ومتى وصل اليه قولوا على الدنيا السلام . ويروي الناقد المصري : صبري حافظ : نجيب محفوظ : المرح ، الصريح ، المبادر ، ما ان يعرف أن حديثك معه للنشر حتى يرتدي الاقنعة ! وقد اكد ذلك الدكتور : محمود موعد الحاصل على شهادة الدكتوراه في ادب نجيب محفوظ ، من خلال اللقاءات التي اجراها معه خلال فترات متباعدة .. وقد اعترف محفوظ بذلك في ثلاثيته الشهيرة على لسان احدي بطلاته « سوسن حماد » اذ يقول : المقالة صريحة ومباشرة لهذا فهي خطيرة ، اما القصة والرواية فهي قناع يمكن ان يقول فيها المرء ما يريد ، انها ماكورة .

ومن المعروف عن ادبنا الكبير ، انه منظم جدا ودقيق جدا في مواعيده وحياته ، في عمله وكتابته ، في نومه واستيقاظه ، في لهوه وصبره ، كذلك كان ابطاله وفي كل رواياته ، وان تعددت او تغيرت الاسماء . ولقد استطاع محفوظ توظيف كل شخصياته . وكل عناصر الرواية توظيفا خلال مسيرته الادبية ، لا سيما بعد ان نضجت افكاره واكتملت رؤيته ، واتضح اسلوبه واستوفى عدته الادبية ، من اجل التعبير عن افكاره الاساسية الا وهي ضرورة ارتباط الايمان بالعلم ، والديمقراطية والحرية ، واحترام انسانية الانسان ، وبذلك فان محفوظ كاتب سياسي ارتدى ثياب الاديب ، وبالطبع ليس هذا استنتاجا انما هو اعتراف من نجيب محفوظ حيث يقول : السياسة تدفعني للكتابة مئة بالمئة ، وانا اتطرق للوطن والدين والمرأة والحب من ناحية سياسية ، وبذلك يكون « السياسي » هو احد المفاتيح الهامة في الدخول الى عالم نجيب محفوظ ، ادبنا الكبير □



الطوابع... القصة

من الطيور اللطيفة ، وشاع استخدامه في القرن الثالث الهجري في معظم ارجاء الدولة العربية الاسلامية ، اضافة الى استخدامه في الحروب العالمية في العصر الحديث .

وفي عام ١٥١٦ م ، بدأت رحلة بريدية عامة بين « فينا » و « بروكسل » . وعلى مدى قرنين كانت الرسوم البريدية تحصل بين المرسل والمرسل اليه . وظهرت في فرنسا التأشيرات البريدية فوق الخطابات . وابتداء من القرن السابع عشر الميلادي استخدمت الاختام ، لتتوب عن ايصال الاجرة او الرسم .

ثم تطور البريد بسرعة مذهلة اثر اختراع الطوايع !!

الطابع الأول

في كانون الثاني عام ١٨٣٧ م ، نشر مدير (البريد البريطاني) السيد « رولاند هيل » ، كتيباً ، بعنوان (اصطلاحات البريد .. اهميتها وقابليتها للتطبيق) . وقد اقترح تخفيض الرسوم البريدية الى الحد الادنى ، اضافة الى اقتراحه نظاماً جديداً لجباية الرسوم البريدية ، لقاء الخدمات البريدية ، وذلك بان يقوم المرسل ، بشراء « صورة صغيرة » ويلصقها فوق رسالته !

وقد اثارت هذه الفكرة الجديدة ، نقاشاً حاداً في « البرلمان البريطاني » فكان بعض الناس يؤيدها ، والآخر يرفضها ، بحجة انها فكرة لا معنى لها ، وانها وسيلة لتشويه وتلطيخ الخطابات !! الا ان « البرلمان البريطاني » - بعد ان درس الفكرة جيداً - وافق على ذلك ، فتقرر طبع تلك « الصورة الصغيرة » وأطلق عليها اسم « طابع » .

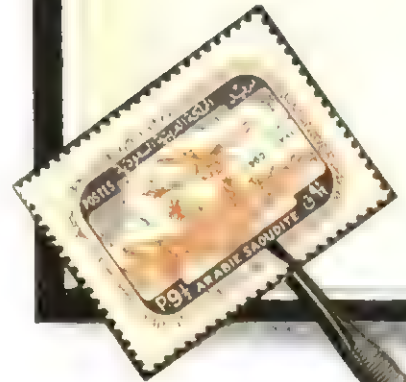
وفي السادس من أيار عام ١٨٤٠ ، عرض للبيع اول طابع بريدي في العالم ، يحمل صورة « فكتوريا » ، ملكة الجزيرة البريطانية ، وقد اشترك بتصميمه اشهر فنانى بريطانيا . وقد صدر بطبعتين ، الاولى باللون الاسود ، وكانت قيمتها بنس واحد . والطبعة الثانية باللون البني ، وقيمتها بنسان . وعند ظهور الطابع ، قوبل بعاصفة شديدة من السخرية والاحتجاج ، خصوصاً

تعد الطوايع من الوسائل الحضارية الحديثة ، التي ساهمت - وتسهم في ابراز المناحي الثقافية والفكرية والاقتصادية للبلد ، والتعريف بمنجزاته الحضارية ، ورجالاته ، ومؤسسته ، وكل ما ينصل - ويتصف - به ، من معارف وفنون ومعلومات . ومن الطبيعي ، أن لكل حادثة حديث - كما يقولون - وقبل البدء في معركة مخترع الطوايع ، لابد من معرفة تطور البريد حتى ظهور تلك الطوايع الى حيز الوجود .

قصة البريد

ظهر البريد ، منذ القدم ، وكان على عدة انواع ، فمنه (بريد الرحالة) ، وهو الذي كان يقوم به جماعة من السعاة ، يتميزون بخفة الحركة ، وقد عرفوا بقوم (يأجوج ومأجوج) ، وهم لا يخشون بأساً في سبيل اداء واجبهم البريدي . وكان باستطاعتهم الجري اربعين فرسخاً ، من مطلع الشمس حتى مغربها !!! وفي اليونان كان هناك رجال يربطون في مواقع معينة ، حيث تسلم الرسائل الى الاول ، وهو يسلمها - بدوره - الى الثاني .. وهكذا ، حتى تصل الى المكان المقصود ، وقد كانت الحكومات المختلفة والدول ، تعتمد على وسائل مختلفة للحصول مع ولائها واعوانها في مختلف المدن والبقاع . وهناك البريد الذي تنقله (الحيوانات) ، فقد كانت البغال في بلاد فارس ، والجمال في سوريا والجزيرة العربية ، اضافة الى الخيول ، تعد من الوسائط والوسائل المهمة في تسهيل عملية وصول البريد الى اصحابها .

وعرف المسلمون (البريد الجوي) - ان صح التعبير - ونقصد به نقل البريد بواسطة (حمام الزاجل) ، ولعل الاسرة الخامسة ، من سلالة الفراعنة في مصر ، هم الذين قاموا ، بدور كبير في تدريب هذا النوع



والهواية

بقلم : الاستاذ عباس هاني الجراخ / العراق

أشكال وأحجام

ليس للطوابع اشكال واحجام واحدة . فقد ازداد هذا التباين في تلك الاحجام والقياسات ، وفقا لاجتهاد تلك الدولة ، وبسبب اصدار الطوابع التذكارية . فقد يكون الطابع مستطيلا ، او مثلثا ، او مربعا ، او على شكل معين ، او - حتى دائرة !!

ولعل اول طابع بريدي مثلث الشكل ، كان قد صدر عام ١٨٥٣ م ، في (رأس الرجاء الصالح) ، وقد بقيت تصدر بهذا الشكل حتى عام ١٨٦٤ م ، اذ استبدلت باخرى مستطيلة الشكل ؛ الا ان ذلك لا يعني انعدام الطوابع المثلثة في الوقت الحاضر ، الا انها اقل انتشارا من الطوابع العادية اما اصغر الطوابع البريدية حجما ، فقد اصدرت كولومبيا - عام ١٨٧٣ م طابعا بحجم ١,٢ × ١ سم . اما اكبرها ، فقد صدر عام ١٨٦٦ م ، في الولايات المتحدة الامريكية ، وكان بمقياس ٥,٨ × ٥,٨ سم !!

وبعض الطوابع - في الوقت الحاضر - كتبت بحروف بارزة خاصة بالمكفوفين ، وتعد اليابان اول دولة تصدر هذه الطوابع ، وتلتها فرنسا .

طوابع نادرة

هناك عدد من الطوابع ، تدعى (الطوابع النادرة) ، والتي تباع باغلى الاتمان . اما سبب ندرتها ، فيرجع الى العوامل الآتية :

الاحطاء المطبعية : وهي الاحطاء الطباعية التي تحصل في الطابع ، منها ثلاثة طوابع تحمل رسم العلم السني . ووسطه شجرة الارز الخصراء ، وخطأ الذي صهر في

٢ - الطبع : استخدمت عدة طرق في طباعة الطوابع ، منذ ظهوره وحتى الآن ، منها الطباعة بالحروف ، والطباعة للمساء . ولعل اشهر طريقة يطبع بها الآن ، هي (الطباعة بالخفر التصويري) والتي تسمح بطبع ملايين الطوابع يوميا .

٣ - العلامة المائية : وهي الجزء غير المنظور من الطابع ، والمقصود منها الرسم الذي لا يظهر على الطابع ، الا بعد النظر اليه ضد التور . واذا لم يظهر بهذه الطريقة ، فاننا نستطيع رؤيته بوضع الطابع في اثناء مليء بالسرين المتكرر . وقد دخلت العلامة المائية على شكل التيجان ، الى العراق عام ١٩١٩ م .

٤ - الشرشرة : وهي الجوانب المقصوفة لطابع . ولم تكن الطوابع ، في بدايتها ، مشرشرة . وقد ظهر اول طابع مشرشر عام ١٨٤٩ م . واغلب طوابع اليوم مشرشرة . غير ان عددا منها - وهو قليل جدا - غير مشرشر .

٥ - التصمغ : يستخدم في تصمغ الطوابع ، الصمغ العربي والديكسترين . لتثبيت الطابع على الرسالة .

من رجال البريد القدامى ، الذين راحوا يشيرون ان هذه الطوابع « ستؤدي الى القضاء على الامة » ! ، معللين ذلك بأن الصمغ الذي يكسو الطابع من الخلف ، سوف يحمل جراثيم مرض الطاعون ! وينشرها بين الناس ، ويؤدي الى موتهم في وقت واحد !!

والملاحظ في الامر ان هذا الطابع - والطوابع بعده - مطبوع على صفحات ورقية كبيرة ؛ على شكل طبقات ، تحتوي الواحدة منها على ٢٤٠ طابع . وقد كتب على حافة كل منها ، لتعبير الآتي : « بلل الطابع باعتناء ، ليظل محافظا على المادة اللاصقة » . وللحصول على طابع ، كان لابد من استعمال المقص ! . وفي عام ١٨٥٤ م ، اوجد المهندس (هنري ارحر) ، طريقة مقص الطوابع بعضها عن الآخر بسهولة وبسر ، وذلك باستحداث ثقب صغيرة بين الصواع . وهي الطريقة التي لا تزال مستعملة الى وقت الحاضر . وبعد ظهور الطابع في بريطانيا ، رأى الدول الاجنبية الاخرى ، ان تحذوا حذوها في اصدار هذه الوسيلة المهمة الحميلة . فكانت الولايات المتحدة الامريكية ثاني دولة في العالم ، قد اصدرت الطوابع واستخدمتها ؛ اذ صدر في « نيويورك » طابعا عام ١٨٤٢ م ، يحمل صورة رئيس الولايات المتحدة الامريكية « جورج واشنطن » ، مرور مائة عام وتبعها مقاطعتي « جنيف » و « زيورخ » في سويسرا ، ثم البرازيل عام ١٨٤٣ م . وفي اول يناير عام ١٨٤٩ م اصدرت فرنسا طابعا كان يحمل الشكل الرمزي الدال على (الحرية) ، وقد استبدلت بهذا الشكل عام ١٨٥٢ م - صورة الامير (لويس نابليون بوناپرت) . وفي عام ١٨٥٣ م ، استبدلت العبارة المدونة (الجمهورية الفرنسية) ، عبارة الامبراطورية الفرنسية ! .

وبعدها اصححت الطوابع منتشرة في النمسا واسيا وسحبكا .. واتى دول العام كافة !

أجزاء الطوابع

للطابع خمسة أجزاء هي :

١ - الورق : تطبع الصواع على انواع مختلفة من الورق ، وليس هناك نوع معين منه ؛ فقد يكون سميكاً ؛ كالورق المقوى ، او خفيفا رقيقا ؛ كورق السجائر !





البارون (ب. فون فراي) ، ومجموعة (ت. ك. تايلنخ) ، والملك (فاروق) .. وغيرها . وفي عام ١٩٨٨ م ، بيع في مزاد علني مجموعة احتلال بغداد British Occu Paton Baghdad ، التي صدرت عام ١٩١٧ م ، بمبلغ ثلاثة عشر ألف جنيه ، وقد اشتراها شخص عراقي ، وهي المجموعة الوحيدة الباقية في العالم ، ما عدا مجموعة ملكية بريطانية .

اتحاد البريد العالمي

اقترحت الولايات المتحدة الأمريكية ، عقد مؤتمر دولي ، لتطوير وتسهيل العلاقات البريدية بين مختلف البلدان ، فعقد مؤتمر في باريس عام ١٨٦٢ م . وافر احدى وثلاثين مادة لتكون قاعدة للاتفاقيات البريدية الدولية .

وعند حلول عام ١٨٧٤ م ، دعت سويسرا الى عقد مؤتمر دولي في مدينة « بيرن » السويسرية ، للنظر في تكوين اتحاد بريدي عالمي . فاعقد مؤتمر في سبتمبر عام ١٨٧٤ م ، وصمم تين وعشرين دولة ، وقد منح عنه (الاتحاد البريدي العالمي) عام ١٨٧٥ م ، بهدف تنظيم الخدمات البريدية في العالم . واصبح هذا - بعد ذلك - احدى الوكالات التابعة (لهيئة الامم المتحدة) ، ويقوم الاتحاد مؤتمرا دوليا للبريد كل خمسة اعوام ، اضافة الى اصداره العديد من النشرات والمجلات والكتب الخاصة بالطوابع وموضوعاتها واتقانها !!

الطوابع في الوطن العربي

دخلت الطوابع الى الوطن العربي ، بعد شعور الحكومات والمؤسسات العربية ، بأهمية هذه الطوابع ، بوصفها احدى سمات التطور والنهوض الحضاري العالمي . ولعل اول طابع مصري ، كان قد صدر عام ١٨٦٦ م ، في عهد الحكومة الخديوية . وكان يتألف من سبع

الطابع ان شجرة الارز في مكان وجذعها بعيد عنها جدا . واصدرت الولايات المتحدة الامريكية طابعا من فئة سنتين ، وقد طبعت صورة القطار بشكل مقلوب ، وقد عرضت احدى الشركات الامريكية مؤخرًا ، سعرا قدره خمسة عشر الف دولار لشراء هذا الطابع . وفي الكويت ، طبعت كلمة (الكويت) ، باللغة الفرنسية - في بداية نشوء الاصدار البريدي - وكان الصواب ان تطبع باللغة الانجليزية !!

التوشيح : وهو تعديل قيمة الصنوع . فقد بيع في بغداد - مؤخرًا - طابع يحمل صورة الملك (فيصل الاول) وقد عدت قيمته من ال (آنة) ، الى ال (فلس) ، وهو بقيمة عشرة فلوس .

ندرة الطابع : هنالك عدد من الطوابع المنقرضة ، والتي لم يبق منها الا نسخ قليلة جدا . منها طابع مستعمرة (غيانا) البريطانية ، الذي يعد اعلى طابع بريدي في العالم ، اذ لا يوجد منه سوى نسخة واحدة ، وقد عثر عليه ابن احد تجار الانجليز من (فيرنون) عام ١٨٧٣ م ، في احدى الرسائل الواردة لوالده من هذه المستعمرة ، واحتفظ به ، رغم كونه عبر جيد - حسب رايه - وكم كان فرحه شديدا حين عرض عليه احد رفاقه من هواة الطوابع ، مبلغ ستة شلنات ، وقد بيع عام ١٩٧٠ م ، بمبلغ ٩٣٠ الف دولار . على الرغم من انه - عند اصداره عام ١٨٥٦ م . كانت قيمته سنتا واحدا فقط . ونجده واحدا . علاوة على بعض المجموعات . منها . مجموعة ملك (جورج الخامس) . ومجموعة لرنيس (رورفل) . ومجموعة

فئات . وفي العراق صدر اول طابع عراقي في السابع عشر من ايلول عام ١٩١٧ م ، وقد وشح ب (الحكومة العسكرية البريطانية في العراق) . وفي عام ١٩٢٣ م - ١٩٢٥ م ، صدر اول طابع عراقي موضح ب (البريد العراقي) . اما في المملكة العربية السعودية ، فتعد المجموعة التي صدرت عام ١٩٣٣ م ، بمناسبة تعيين الامير (سعود) وليا للعهد ، من أندر المجموعات في ذلك الوقت .

الطوابع التذكارية

تصدر مختلف دول العالم ، عددا ضخما من الطوابع في المناسبات والاحداث المهمة . التي يمر بها ذلك القطر ، او تلك الدولة . ولعل اهمية تلك الاصدارات انها تكون بمثابة توثيق وتدليل وتعليق على تلك الاحداث ، وفي انها ذكرى لها . لذلك فقد اكتسبت اسم « التذكارية » ، او طوابع المناسبات . وهذه (الطوابع التذكارية) ، قد تختلف موضوعاتها ، باختلاف الموضوعات التي تطرقها وتعالجها ، كأن تكون ثقافية او سياسية او اجتماعية او اقتصادية ، او مناحي الحياة الاخرى المختلفة .

فلمناسبة (موسم الحج) تصدر دول العالم الاسلامي عدة طوابع تؤرخ وتوثق هذا الحدث الاسلامي المهم . واصدرت تونس طابعا خاصا لبطولة العالم للشباب لكرة القدم ، التي جرت على ارضها . واصدرت الاردن والمملكة العربية السعودية طوابع لمناسبة مرور ثمانمائة عام على معركة حطين . واصدرت المملكة العربية السعودية طابعا تذكاريًا بمناسبة افتتاح (استاد الملك فهد الدولي) بالرياض عام ١٤٠٨ هـ . واصدرت ادارة البريد المصرية طابعا عام ١٩٧٦ م ، بمناسبة مرور مائة عام على صدور صحيفة (الاهرام) المصرية . واصدرت الجمهورية العربية السورية عام ١٩٧٩ م ، طابعا تذكاريًا بمناسبة السنة الدولية للطفل ، وكذلك فعل العراق . وبمناسبة القرن الخامس عشر الهجري ، فقد اصدرت جمهورية الصومال





وبخصوص التصنيف الى موضوعات وفنون ، فأول تصنيف ، هو الذي قام به احد مدرسي الجغرافية الفرنسيين عام ١٨٦٢ م ؛ اذ طلب من تلاميذه ، ان يلصقوا طوابع البريد الخاصة بكل بلد على الاطلس الجغرافي ، ليفرزوا كل طابع للبلد ، عن الطوابع الاخرى .

ومن نافلة القول ، الكلام على الفوائد الثقافية الكثيرة التي تطرحها الطوابع ، بصفتها السفير المتجول للبلد الى بلدان العالم كافة . حتى غدت الطوابع علما خاصا بها جنبا الى جنب مع العلوم الاخرى المعروفة ، فظهر (علم الطوابع - Timlerpology) .

وتؤدي الاقطار العربية والاسلامية دورا بارزا في اصدار الطوابع ، بطباعة انيقة ، ومضمون هادف وواضح ، وتصميم دقيق ، اكدوا فيها مجاراتهم ، للطوابع العالمية الاخرى .. وتتوزع مكاتب البريد ، في انحاءها كافة حاملة معظم الاصدارات العربية والعالمية .. اضافة الى المجلات الخاصة بالطوابع - على قلتها - والصفحات المخصصة للطوابع في الصحف والمجلات .

تشجيع النشر الجديد - منذ الآن - وتعريفه بالقيمة الفكرية للطابع ، والفائدة الاقتصادية للدولة ، ودوره الحضاري والثقافي - في هذا العصر - ما يؤدي الى تطوير هذه الهواية وتنميتها ، للارتقاء بها نحو المستوى المطلوب . اضافة الى كسر الطوق المفروض على توزيع المجلات الخاصة بالطوابع على البلدان العربية كافة □

المصادر

مجلة الحفجي - السعودية - ذو القعدة ، ١٤٠٩ هـ .
مجلة الفيض - السعودية - جمادى الآخرة . ١٣٩٨ هـ
مجلة المجلة العربية - السعودية - ذو القعدة . ١٤٠٨ هـ .
جريدة القادسية - العراق - صفر ، ١٤١٠ هـ .

اشار عليه بعض اصداقائه - بعد ان اشتد مرضه - ان يبيع طوابعه النادرة - تلك - ليستعين بثمنها ، علي المعالجة ومكافحة المرض ، فأبى ذلك وأثر ان يودع الحياة ، ويده قابضة على ما يعتقد انه أعز وأثمن ما لديه في هذه الدنيا .

ان « روزفلت » - رئيس الولايات المتحدة الامريكية ، كان يقضي بعض الوقت في كل يوم من ايام حياته في الرئاسة - مع الطوابع ، اضافة الى مشاغلة الرئاسة !! . وما ذاك الا نوعا من الحب والعشق لهذه الهواية الجميلة !! ولعل اقدم جمعية هواة الطوابع ، كانت في بريطانيا ، وتبعها فرنسا ، وقد تأسست اور جمعية هواة لطوابع ، في العراق عام ١٩٥١ م . وصدرت عنها اول بشرة في كانون الثاني عام ١٩٥٤ م . وتصدر اليوم ، عن (جمعية الطوابع والمسكوكات العراقية) ، مجلة (الطابع العربي) . وهناك مجلة (جامعي الطوابع) البريطانية ، التي صدرت عام ١٨٦٢ م .

وكان لابيد للهاوي ، من امتلاك البوم كبير ، لكي يودع فيه الطوابع التي يحصل عليها ، وكما يصنف الطوابع - فيه - ان موضوعات وفنون معينة . واول البوم في العالم ، كان قد صدر عام ١٨٦١ م ، في « ستارسيورغ » ، وكان بمثابة دليل لصويع التي صدرت ذلك العام . اما اول البوم انجليزي متخصص ، فقد صدر في « ليفربول » ، بعد ذلك التاريخ .

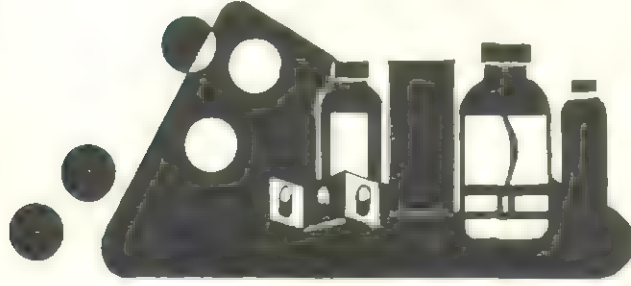
عام ١٩٨١ م - طابعا بتلك المناسبة . واصدر لبنان عام ١٩٦٧ م ، طابعا عن السنة السياحية العالمية . واصدرت دولة الكويت طابعا عن مؤتمر القمة الاسلامية الذي انعقد فيها عام ١٤٠٧ هـ . اما في العراق فقد صدر اول طابع تذكاري عام ١٩٤٥ م ، بمناسبة دخول العراق الاتحاد لكرة العالمي ، وفي عام ١٩٧٥ م صدر طابع تذكاري بمناسبة مرور خمسة وعشرين عاما ، على تأسيس جمعية الطوابع العراقية ، وهناك اصدار بمناسبة المؤتمر السابع لرؤساء دول عدم الانحياز عام ١٩٨٢ م ، وطابع بمناسبة تأسيس مجلس التعاون العربي الرباعي في بغداد ، عام ١٩٨٩ م . هذا ، وتتألف المجموعة التذكارية العراقية من حوالي الف ومائة طابع .

اما في البلدان الغربية ، فقد كانت اليونان ، قد اصدرت طابعا تذكاري عام ١٨٩٦ م ، بمناسبة اقامة دورة الألعاب الاولمبية الاولى في ارضها . وصدرت فرنسا اول طابع تذكاري لها عام ١٩١٤ م ، بمناسبة دورة باريس الاولمبية . وفي عام ١٩٧٧ م ، اصدرت مجموعتين من الطوابع بمناسبة انعقاد الندوة العالمية لمكافحة مرض السل ، التي عقدت فيها . وبمناسبة مرور مائة عام على انشاء حديقة حيوانات لايزج ، اصدرت جمهورية المانيا الديمقراطية طابعا يحمل صورة مختلفة ، لصغار النور .. وغير ذلك من الطوابع التذكارية في العالم .

اما هواية جمع الطوابع فهي ليست جديدة . ففي عام ١٨٩٨ م ، كان هناك مائة وخمسين الف هاو للطوابع في بريطانيا ، ومائة وخمسة وعشرين الفا في المانيا ، وسبعين الفا في ايطاليا ، وستين الفا في فرنسا ، وقد ازداد هذ العدد في اوربا - اليوم - الى الملايين منهم ! . وقد وصل الحب ببعض الهواة الى ايداعها في خزائن امينة ، ويؤمنون على الثمين منها ، عند شركات التأمين ! حتى ان هذه الهواية تبلغ ببعض الناس الى درجة تقرب من الجنون والمجازفة بالحياة . وقد روي ان شيخ هواة الطوابع في تركيا اسيد (سراها) - (ت ١٩٥٣ م) . كان فقير ، في حين كان عيب جدا بمجموعة الطوابع التي يمتلكها ، والتي لم يتيسر لأكبر اثرياء هواة الطوابع - من الملوك والامراء ، وغيرهم - ان يحصلوا عليها . وقد

«الهستامين» والحساسية والأشياء الغريبة

بقلم: الاستاذ عبدالله غيث / الظهران



الحبيبية، اي التي تحتوي على حبيبات . ويوجد على سطحها مستقبلات معقدة تجذب نوعا معينا من الاجسام المضادة تدعى «الغلوبولين المناعي» (إي) . ويوجد داخل الحبيبات مواد كيميائية اشهرها «الهستامين» وهو من فئة الهرمونات . وكذلك مادة «الهبارين»، التي تعمل على منع او اعاقه تجلط الدم .

الهستامين

هذه المادة الهرمونية موجودة في جميع انسجة الجسم تقريبا . وهي موجودة ايضا في انسجة الحيوانات الفقارية واللافقارية والكائنات الدقيقة وفي بعض النباتات . وهي تلعب دورا مهما في الاستجابة الوقائية للجسم ضد الاصابة او عند تعرضه لمواد غريبة عنه . تحدث مادة «الهستامين» آثارا عديدة داخل الجسم : فهي من اقوى المنشطات التي تساعد على افراز العصارة المعدية (اي السائل الهضمي الذي تفرزه الغدد المعدية ، وهو يحتوي على انزيمات هاضمة وعلى حامض الكلورودريك) . كما تبين انها تسهم في التحكم في حركة الرحم اثناء الحمل ، وتؤدي الى توسعة الاوعية الدموية ومطها وتحديدتها عند الأم والجنين . وتستمد دورها المناعي من طبيعتها الكيميائية : فهي قادرة على توسعة الاوعية الدموية وعلى زيادة نفاذية جدران تلك الاوعية . فعندما يتعرض احد الانسجة في الجسم لاصابة ما ، تقوم الخلايا الحلمية في ذلك النسيج باطلاق الهستامين بكميات كبيرة ، وهذه تقوم بدورها في مط الاوعية

مشهد مألوف يحدث كل يوم : عيون دامعة وأنف سيال وعطاس متكرر .. هذا الشخص ، على اكثر الاحتمالات ، ليس مصابا بالزكام ، وانما يعاني من انفجار ملايين من القنابل الخاصة في جسمه . وهذه القنابل الخاصة انفجرت في جسمه وحده ولم تنفجر في جسم زميله الجالس اليه ، ذلك ان جسم زميله ، لسبب لا نعلمه ، لا يتأثر بحبوب اللقاح وغبار الطلع ، اما هو فانه يعاني من آثار «الهستامين» .

النسيج الضام

ان النسيج الضام هو نسيج يحافظ على شكل الجسم وعلى اي جزء من اجزائه ويقيها متاسكة . والنسيج الضام اسم عام يطلق على العظام والروابط والاورار والغضاريف والجلد والانسجة الدهنية . ويوجد في داخل هذا النسيج انواع متعددة من الخلايا منها الثابت في موقعه ومنها الخلايا القادرة على الحركة الذاتية . ومن هذه الخلايا الجواله هناك نوع يدعى الخلايا الحلمية ، وهي موضوع بحثنا في هذا المقام والتي اشرت اليها باعتبارها قنابل خاصة .

الخلايا الحلمية

ان احدا لا يعرف على وجه التحديد وظيفة هذه الخلايا ، ولكن ثبت انها تعلن عن نفسها في حالات الاصابة او التهيج . وعلى هذا الاساس فهي من الفرق الاخصائية العاملة في الجهاز المناعي . وهي من فئة الخلايا

الدموية المجاورة وتوسعتها . وعندها تتوافد كريات الدم البيض وعدد كبير من البروتينات الموجودة في الدم وتنفذ من جدران تلك الاوعية الدموية الى النسيج المصاب ، وهناك تأخذ في مكافحة العدوى وتغذية الانسجة المصابة والمساعدة على التئام الجروح واندمالها . وكل هذا كلام جميل . فأين المشكلة اذاً ؟

مشكلة الهستامين

هناك مواد منتشرة في الجو حولنا تكون في الغالب غير ضارة ، مثل حبوب اللقاح وغبار الطلع ، التي ننشقها باستمرار . ولكن هناك اشخاص لا ترتاح اجسامهم لهذه المواد ، ولذلك فانها تعتبرها مواد معادية لها ، وعندما تتعرض لها فان اجهزتها المناعية تتخذ ضدها رد فعل يتميز بالحساسية الزائدة . وفي هذه الحالة تأتي الاجسام المضادة وترتبط بالخلايا الحلمية الموجودة في بطانة الانف والعينين والحلق . وعندما تنتفس دفعة ثانية من حبوب اللقاح تبدأ الاجسام المضادة بالاشتباك المباشر بالمواد الغريبة في محاولة لابطال مفعولها . وأثناء هذه الحرب الطاحنة توغز الاجسام المضادة الى الخلايا الحلمية باطلاق الحبيبات الموجودة بداخلها ، وعندما تنفجر الخلايا الحلمية فتتبعثر محتوياتها (ومن ضمنها الحبيبات المحتوية على الهستامين) وتنتشر في الجسم . وتكون النتيجة انتفاخ الانسجة . . وسيلان الانف . . ودمع العينين .

وأحيانا تؤدي المعارك بين الاجسام المضادة والمواد الغريبة الى ما يعرف بالصدمة التحسسية ، وهي عبارة عن رد فعل فوري وحاد للاتصال باحد المواد الغريبة التي كوّن الجسم حساسية ضدها . وفي احيان كثيرة تؤدي هذه الصدمة الى الوفاة . واهيانا تؤدي حبوب اللقاح الى اثاره نوبة من الربو لدى الشخص الذي تتوفر لديه القابلية للتأثر بهذه المواد : وعندئذ نشاهد جانباً آخر من جوانب الهستامين فهذه المادة قادرة على احداث تقلصات عضلية عن طريق تأثيرها على خلايا العضلات الطرية مثل عضلات الرئتين والرحم . ولذلك عند اطلاق مادة الهستامين تتقلص العضلات

الموجودة حول الانابيب الشعبية المنتهية ، وتنتفخ بطانة المجاري الهوائية . وعندها تفور فقاقيع السائل المخاطي الزائد من جدران الشعب الرئوية مما يؤدي الى تضيقها وتقلص قطرها . والترجمة العملية المباشرة لهذه الظاهرة هي عدم قدرة الشخص المصاب على استنشاق كميات كافية من الهواء لان الشعب الهوائية لا تستطيع استيعاب الكمية المعتادة من الاوكسجين ، وبالتالي فانه يحس فوراً بضيق في التنفس لان جسمه لم يستوعب كفايته من الاوكسجين .

مضادات الهستامين

هل يمكن وقف الآثار الضارة التي تنتج احيانا عن الهستامين ؟ لجأت شركات الادوية الى تركيب عقاقير اصبحت تعرف باسم « مضادات الهستامين » ، وهي عقاقير تعمل على ابطال مفعول عناصر معينة من آثار الهستامين . وهي تفعل ذلك عن طريق احتلال احد المواقع التي يحتلها الهستامين في الانسجة السريعة التأثير ، اي انها تقوم باغلاق الباب امام الهستامين وتمنعه من الدخول وتحول بالتالي دون نشوء التفاعلات التي يمكن ان تنشأ في العادة عند حدوث التهاب او اجهاد او الاصابة بالحساسية .

وعندما يأخذ الدواء مفعوله تختفي معظم الاعراض التي يحسها الشخص المصاب مثل تهيج الانف ودمع العينين والعطاس . وغالباً ما يستفيد من هذه الادوية الاشخاص المصابون بالحكة الجلدية والارتكازيا ومرض الوذمة (وهو عبارة عن تجمع زائد للسوائل في الخلايا او تجاويف الجسم) . غير ان مضادات الهستامين لا تفلح في معالجة الزكام العادي . ولا في معالجة الربو . والتمن الذي يدفعه المصاب عند استعماله عقاقير معينة يدعى « الآثار الجانبية » . ومن اكثر هذه الآثار شيوعاً الاحساس بالنعاس . لذلك تجد على علبة الدواء مثل « الاكتفد » و « البنلين » و « البنادريل » و « الدايتاب » (وهي كلها من مضادات الهستامين) تحذيراً من ان هذا الدواء يؤدي الى النعاس . ومن الآثار الجانبية ايضا تهيج

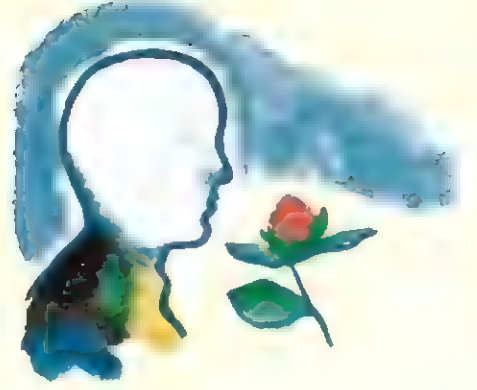
ذلك يחדش الجلد بإبرة ليتاح للمادة السائلة الدخول الى الجسم . وبعد فترة انتظار قصيرة تظهر النتيجة . فالمادة المهيجة تؤدي الى انتفاخ الجلد واحمراره ، وعندها يتبين ان هذه المادة ، اذا ما دخلت الى الجسم ، ستحدث آثارا مزعجة .

وفي الوقت الحاضر تعالج الحساسية المفرطة نحو حبوب اللقاح بالتعود عليه ، حيث يتأق للجسم تحمل مفعول هذه المواد نتيجة لتناولها بشكل متواصل وبمجرعات تزداد في كل مرة ، الامر الذي يتيح للجهاز المناعي تكوين اجسام مضادة وحفظها في الذاكرة المناعية . وعندما يتعرض الجسم لهذه المواد مرة اخرى يكون مزودا بالاسلحة اللازمة لمكافحتها وبالتالي لا يكون الشخص عرضة للمرض .

الهستامين مرة أخرى

ذكرنا ان الهستامين موجود في كائنات اخرى غير الانسان . وعندما يتعرض الانسان للهستامين من الخارج فان جسمه يحاول محاربته . وقد يحدث احيانا بعد ان تلمس بيدك اوراق بعض النباتات ، انتفاخ الاصابع والاحساس بالحكة الجلدية ، وهذا ناتج عن الهستامين الموجود في الشعيرات اللاسعة على تلك الاوراق . كما ان الهستامين هو احد العناصر المهيجة الموجودة في سموم انواع عديدة من الحشرات مثل الدبابير والنحل .

وليس من المفيد بالطبع تكوين اجسام مضادة للهستامين داخل الجسم لان هذا سيجعل الجسم يدمر بعضه بعضا . وعلينا ان نتعايش مع هذه المادة المفيدة للغاية من جانب والمزعجة من جانب آخر . والآن : عندما ترى شخصا بعينين دامعتين وانف سيال حاول ان تسري عنه وتحذثه عن الهستامين وعن ملايين القنابل التي انفجرت في جسمه . وتستطيع عندها ان تقنع نفسك بان هذا « الزكام » من نوع خاص وغريب ، ووجه الغرابة فيه انه زكام غير معد للآخرين ، لان التحسس من حبوب اللقاح واطلاق الهستامين ليس من الامراض المعدية □

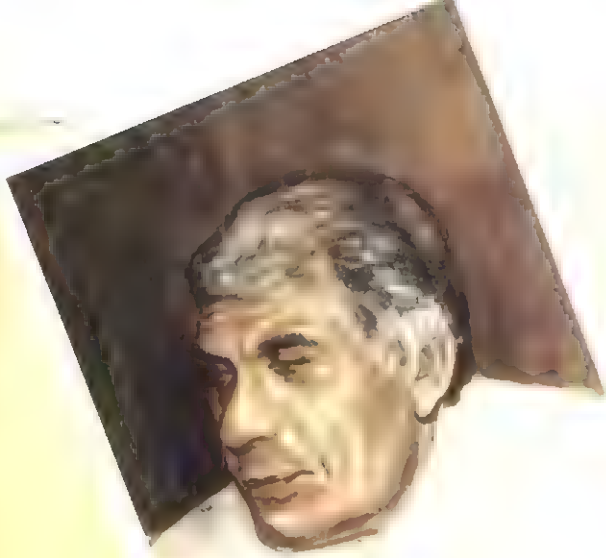


المعدة والامعاء والاحساس بالصداع وعدم وضوح الرؤية وجفاف الفم والحلق . واذا لم يشعر المصاب بأي تحسن خلال الايام الثلاثة الاولى من استعمال الدواء فان من المستبعد ان يكون لهذا الدواء اية فائدة بعد ذلك .

انطلاق جهاز الانذار الخاطيء

المعارك التي تحدث في الجسم عند الاستجابة المناعية ، ومضادات الهستامين التي تحاول استباق وصول الهستامين الى الانسجة ، هي مظاهر مناعية في الجسم . وقد ذكرنا ان الجسم احيانا لا يتعرف الى مواد معينة ويعتبرها مواد معادية ، والذي يحدث في هذه الحالة هو انطلاق جهاز الانذار الخاطيء ، لان هذا الجهاز الذي ينطلق في الجسم يدوي في جميع انحاء الانسجة مذكرا للكريات البيض « أمامكم عدو فاحذروه » . وهذه حالة خاصة من فئة من الامراض تعرف باسم « الامراض ذاتية المناعة » تحدث عندما يقوم الجسم احيانا بمهاجمة خلايا موجودة فيه اصلا ، على اساس ان اجهزة التعرف المناعية تقرر فجأة ان هذا جسم غريب « فاحذروه » . وعندها تشتعل الحرب الطاحنة في الجسم .

ويمكن في احوال عديدة السيطرة على « جهاز الانذار الخاطيء » بالنسبة للمواد الموجودة في البيئة والتي تشعر بعض الاجسام بحساسية ضدها . فقد عمدت المستشفيات منذ مدة طويلة الى اجراء اختبار يعرف باختبار الجلد ، حيث توضع على الجلد نقط من انواع مختلفة من المواد المعروفة باثارها في الحساسية . وبعد



عندما تتسعبُ إسْئَلُ

للشاعر العراقي الكبير عبد الرزاق عبد الواحد / بغداد

وحدها آلُ مازٍ العيبِ للوشل
وما زالَ صبيّنا إلى الملل
لم نَسْتَبْ . واليه يدي جواحي
إلى تَعَلُّلٍ من هواءِ العليل
من كُتارٍ يحسبُ أنْ يُقَدِّمَ دمه
يُدرأه . وأنْ يُلْجِئَ نحسبُ من ليل
لنا سرورٌ كلُّ مسافرٍ بعده وعر
إذا تَسَعَّبَ الأقدامُ في السَّئَلِ
كلُّ شَيْءٍ له شَرٌّ لا بدَّ يَدْرَأُ
يا خطوة الغمر ، لم تخشين أنْ تُهْلِي ؟
هما طريقان .. هذا جدُّ مُنْفَعٍ
على صباه ، وهذا جدُّ مُكْرَهٍ

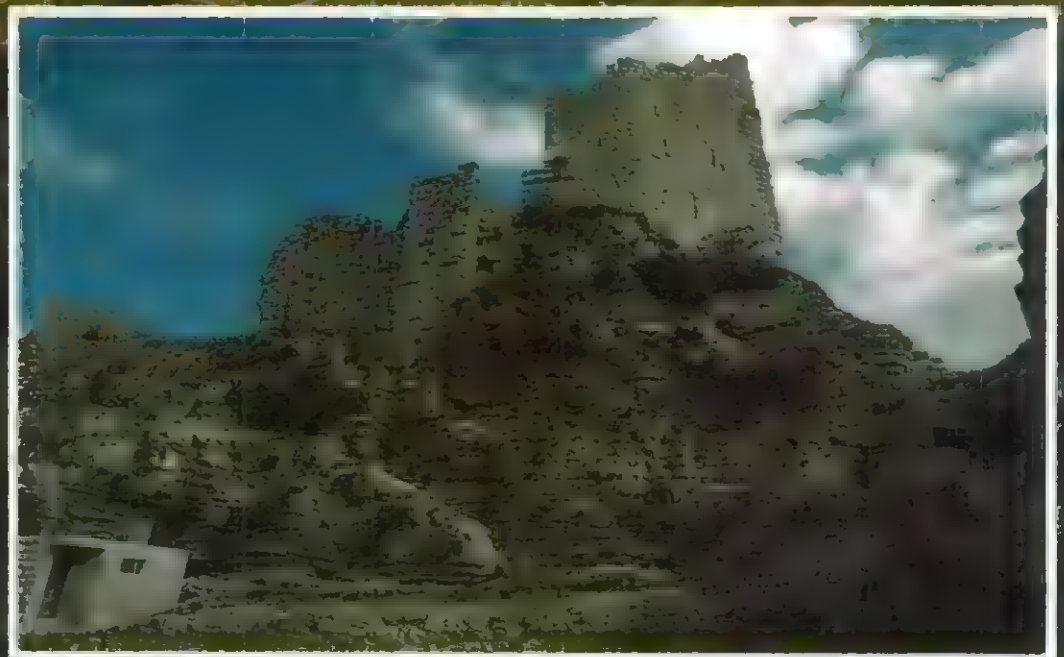
نفيم نَفْرَحُ دَانِ اُسْتَجَارَنَا سَقَلَتْ
 اُورَارُنَا ، دَبَدَتْ دَوَامَتُ الرَّجُلِ ؟
 اَعْمَارُنَا حُلَّ نَزَقِي عَلَيْهِ ، فَلِمَ
 نَخَافُ اِمَّا بَلَعْنَا ذُرْوَةَ الْكَبَلِ ؟
 يَا مَنْ جَعَلْنَا لَهَا اَهْوَاءَ اُحْيَيْنَا
 سَعْرًا ، فَلِمَ نَنْقَطِعُ يَوْمًا عَنِ الْغَزْلِ !
 لَوْ شَاءَ مَنْ رَيْنَاهَا ، وَلَمْ يَدْعُ
 فِي عَيْنِنَا طِفْرُ عَفْوٍ .. دَلِمَ يَزَلِ
 فَإِنْ تَلَّتْ سَجِيَّتِي فِي لِقَابِ مَوْصُوخِ
 فَالْتَفَتُ يُقَلِّقُ حِينًا عَفْوَةَ الْحَجَلِ !
 لَا يُاسَ .. لَا تَجِي عَنْ أَيْمَانِ كُنْزِ
 إِنَّا أَلْفْنَا مَذَاقَ يُاسٍ فِي الْأَمَلِ !
 وَحَسْبُنَا عِنْدَمَا لَا لَتَقِيلُ نَدَا
 أَنَّ الْبَدَى زَارُنَا يَوْمًا عَلَى عَجَلِ !

. . .
 جبرائيل عبد الواسع

الكرك .. لسرفوق القمة الشمّاء

بقلم: سليمان نصر الله / هيئة التحرير
تصوير: عبدالله الديس

كلما ورد اسم مدينة الكرك وسط البحر الجنوبي الغربي الأوسط من
أذننا على السان، فمرت إلى أذهاننا قلعتها العتيقة المشاعفة المحصنة،
الرابضة على قمة جبل سلق، تحيط بها الأودية الشحيحة من كل جانب، فهناك توأمان
متلازمان منذ ظهر التاريخ، هذا الموقع الاستراتيجي المميز اكتسب مدينة الكرك أهمية تجارية
كبيرة عبر العصور المتلاحقة، وجعلها محطة أنظار الغزاة والظالمين، فهي مدينة تاريخية مرموقة
يقصدها السواح اليوم من كل حدب وصوب، لتساعدهم على استلهاء الأثرية
الحائلة، واستواقها الشعبية، ومشترياتها المحبلة، وأغريتها العتيقة.



قمة الكرك العتيقة الأنية التي شهدت أحداث تاريخية بارزة



الطريق السلطاني المؤدي الى مدينة الكرك . يمر
بوادي الموجب السحيق الذي تحف به الجبال الشامخة
من الشمال والجنوب . ورغم خشونة لانه ينحرف
الزائر بأروع المناظر الطبيعية الخلابة .

الطريق السلطاني أو الطريق الصحراوي

مع خيوط الفجر الاول انطلقنا من عمان ، وقد تلبدت السماء بالغيوم الداكنة المنذرة بهطول الامطار . واتجهنا الى الطريق الرئيسي المؤدي الى المطار والمنطقة الجنوبية من الاردن . الصاب نكتيف ينف لتلال عبيطة بالطريق . ووصلت السير حتى لعلنا مقترق طريقين رئيسيين هما : الطريق الصحراوي الذي يشق الصحراء متجها الى الجنوب ، ويربط العاصمة بمدينة العقبة ، وهو سهل يسير . اما الطريق الآخر معروف بالطريق السلطاني او طريق اسوك وهو طريق تاريخي

قديم ، ضيق متعرج ، يجتاز منطقة وعرة عبر جبال شاهقة وهضاب وتلال متواجة ، وأودية سحيقة اهمها « وادي الموجب » ، ومع ذلك فان هذا الطريق يمتاز بتعدد المواقع الاثرية والسياحية فيه ، ووجود مواقع اخاذة يمكن مشاهدتها عبر وادي الموجب حيث الانخفاض العميق ، والجبال الشاخغة المتوازية على طرفي الوادي ، الذي تقطع السيارة طريقه ضمن سلسلة من المنحدرات والمنعطفات الخطرة ، التي نشفع لها في فصل الربيع حين زرع حديق قشبية تكسو سفوح جبال وعض لودي ، حين تأخذ الارض زيتها وزخرفها من الاعشاب المتنوعة والازهار البرية من كل لون وشكل . ناهيت عن المدن والقرى المتصلة العديدة التي يمر بها الطريق السلطاني وأولها مدينة «مادبا» ، التي تبعد عن العاصمة عمان ٣٣ كيلومترا . هذا الطريق ظل عامرا منذ اكثر من خمسة آلاف سنة ، وقد سمي بطريق الملوك لان في الالف الثاني قبل الميلاد ، حسب بعض الروايات التاريخية ، سلكه اربعة ملوك ليحتلوا خمسة مدن على شاطئ البحر الميت . هذا وقد ذكر «ميشع» ملك مؤاب في مسلته الشهيرة التي تعود الى القرن التاسع قبل الميلاد انه هو الذي عبّد هذا الطريق في وادي الموجب .

وبعد ان واصلنا رحلتنا بين التلال والادوية ، عبر الطريق الذي سار عليه الملوك والسلاطين منذ القدم ، المرصع بالقرى الوادعة في احضان الهضاب والتلال ، والمعلقة على سفوح وقمم الجبال كاليواقيت . الى ان وصلنا



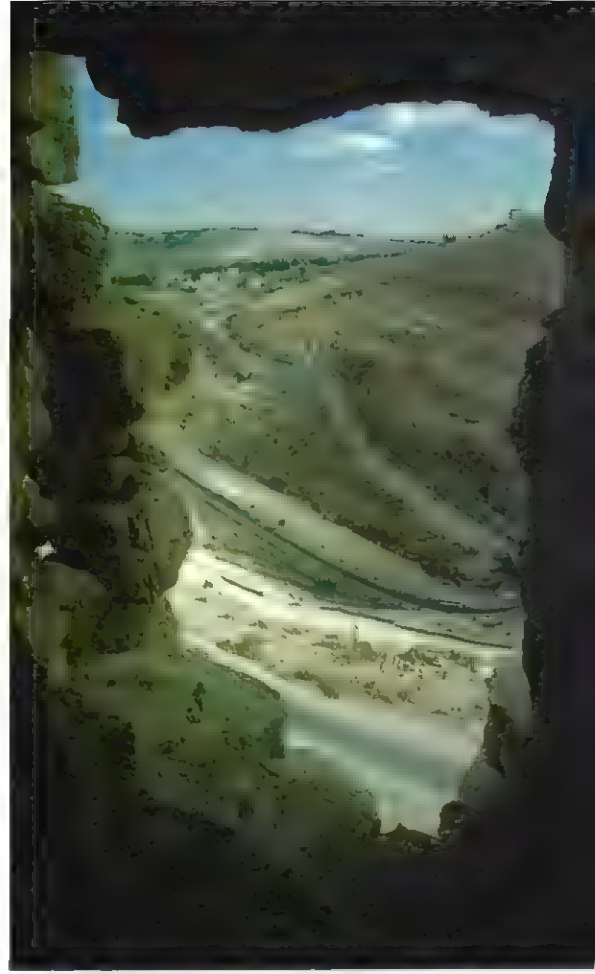
قرية ذيبان مقابل جبل شيحان الاشم ، الذي

يحمل اسم الملك الاموري « شيوخون » ويتوج قمته برج مربع يطل منه المرء على مناظر رائعة : سهول مؤاب بتربتها الحمراء الخصبة ، البحر الميت والاعوار ، ومطقة بيت حن وحن الريتون في القدس . سطر التاريخ لذييان صفحة باصعة ، فقد كانت ذيبان و « ديبون » القديمة عاصمة « ميشع » منذ المؤابيين العظيم ، الذي طرد الغزاة العبرانيين من ارض مؤاب في القرن التاسع قبل الميلاد ، ووسع حدود مملكته حتى وصلت معان جنوبا . وقد ترك هذا الملك المؤابي سجلا حافلا لاعماله على حجر يعرف بـ «مسلة ميشع» يعود تاريخه الى ٨٣٥ ق. م. وتم اكتشافه عام ١٨٦٨ م في عاصمته «ديبون» . وهذه المسلة محفوظة حاليا في

متحف اللوفر في باريس ، وهي تلقي اضواء كاشفة على تاريخ ارض مؤاب التي تشمل محافظة الكرك . وبعد ان خلفنا « ذيبان » وراءنا اصبحنا من الموجب قاب قوسين او ادنى ، حيث تبعد « ديبان » نحو اربعة كيلومترات عن وادي الموجب . ولم تكذ تمضي بضع دقائق حتى وقف بنا السائق على حافة الوادي ، في موقع مرتفع يطل على الوادي والحمام المحيطة به . اقامته وزيارة السياحة حصيصا لزوار والسياح مشاهدة مطر يعر مثيه في العالم . ربما لتمع النظر بمشهد طبيعي حلال يهر لعيون : ود سحيق عمقه نحو خمسمائة متر ، يبلغ اتخاذه من الكتف الشمالي الى قعره نحو تسعة



مسلّة ميشع في متحف اللوفر - باريس



مجلس مدينة الكرك القديمة من جسر بانياس

الفريد . وراحت السيارة تتهادى بأوجس سطر مشدوهين إلى أسوار القلعة الضخمة ، ووادي الكرك السحيق . والجبال الشامخة المكسوة بأشجار الغابات . والبيوت الأليقة المعنقة كالدردر على رؤوس الجبال .

عرج بنا مرافقنا الأستاذ خالد الصرايرة على استراحة الكرك لسياحية الأليقة التي بنيت خارج أسوار قلعة خوار مسمى متحف تار محافظة الكرك الملاصق لقلعة ، ثم راح يشف آدنا بأبيات من شعر رائعة :

كرك تنام على غلو شاهق
فوق الجبال ثحاط بالأسوار
فالشمس تُرسل من جميل خيوطها
بين البطاج وفوق هذي الدار
كرك يقبل ثغرها في نشوة
جل وفي يستجير بغار
السيل يغيلها وينحث صخرها
مطر الربيع بدمعه المدار
كرك كفاني من لذي رحيقها
فخر الشباب وصفوة الاحرار

مع محافظ الكرك ورئيس البلدية

بعد ان اقمنا قليلا في الاستراحة السياحية ، قصدنا زيارة مكتب محافظ الكرك السيد اسماعيل محمد دهيمان الزبن ، الذي راح يحدثنا عن محافظة الكرك قائلا : محافظة الكرك هي احدى محافظات المملكة الاردنية الهاشمية الواسعة ، اذ تقع ما بين وادي الموجب في الشمال ووادي الحسا في الجنوب ، وتمتد الى الصحراء في الشرق والى الاغوار وسواض البحر الميت في الغرب . وهي محافظة قديمة عريقة ، أهلها موقعها الاستراتيجي المتوسط لان تلعب قدما وحديثا دورا حيويا في الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية في البلاد . وهي الآن تغذ الخطى لتطوير وتحسين اوضاعها في جميع المجالات الاقتصادية ، والتعليمية ، والاجتماعية ، والزراعية ، والسياحية . وعلى اية حال فاني ادعوك الى التجول في مدينة الكرك وفي ارجاء المحافظة والالتقاء بالمسؤولين فيها ، واباء المحافظة ، لتقفوا بأنفسكم على اوجه تطورها ، ولتشاهدوا معالمها القديمة والحديثة . واستأذنا بالانصراف قاصدين مبنى بلدية مدينة

الكرك ، لندتقي ناندكتور عبدالله الضمور ، رئيس البلدية ، الذي راح يحدثنا عن تطور الكرك العمراني قائلا : يرجع تاريخ بدء الكرك إلى حوالي ٨٢٦ ق . م . يدل على ذلك ما جاء في مسلة « ميشع » ملك مؤاب . وكانت هذه المدينة مأهولة في العصر الحديدي نحو سنة ١٢٠٠ ق . م . وتعرضت مرارا لغزو والدمار . ولهذا فقد كانت طوال تاريخها ميدانا لصراع بين سكانها الاصليين من لقبائل العربية التي نزحت من شبه جزيرة العربية إلى الشمال واستقرت فيها قديما ، كالادوميين ، والمؤابيين ، والاناط ، وبين العراة الصامعين كالفرس واليونان والرومان ، والبيرونيين ، والصليبيين ، وغيرهم . إلى ان استقرت احوالها بعد قيام المملكة الاردنية الهاشمية ، فراحتم تنعم بالرحاء والازدهار .

تربع مدينة الكرك لقديمه والقلعة على سطح شبه مستو فوق جبل شاهق ، تحيط به الاودية العميقة من كل جانب الا من الجهة الجنوبية ، ويبلغ ارتفاعها عن مستوى سطح البحر ٩٤٩ مترا . وهي تضم كما كانت في الماضي الاسواق ، والمؤسسات الحكومية والمستشفيات ، والمدارس ، وهلم جرا . ومع الزيادة المطردة في عدد سكان المدينة اصبح لا مندوحة من التوسع خارج أسوار المدينة القديمة . ثم تطرق الدكتور عبدالله الضمور ، رئيس بلدية الكرك ، إلى الوضع السياحي في الكرك قائلا : الكرك مدينة تاريخية عريقة ، انصهرت فيها حضارات عديدة منذ قدم الازمة : مصرية ، وآشورية ، وديبية ، وفارسية ، واغريقية ، ورومانية ، وعربية ، واسلامية . هذه الحضارات تركت بصماتها واضحة في مدينة الكرك والمنطقة المحيطة بها . ان بقايا هذه الآثار لا تزال ماثلة إلى العيان وأبرزها قلعة الكرك . هذه المدينة انطلقت منها جحافل الملك الناصر صلاح الدين الايوبي لتحرير بيت المقدس من الصليبيين اثر انتصاره في معركة حطين سنة ٥٨٣ هـ (١١٨٧ م) . وتتمتع مدينة الكرك من ناحية سياحية بموقع فريد ، وهي ذات مناخ جميل لوقوعها في منطقة جبلية ، تزخر بالعالم الاثري ، وتحيط بها منطقة ذات طبيعة خلابة : الغابات ، الاودية ، المزارع ، ينابيع المياه ،

كثيومترا ، ومن قعره إلى اعلى كتفه الجنوبي احد عشر كيلومترا ، ويبلغ عرض الوادي نحو اربعة كيلومترا ، واطلق عليه العرب لفظة « الموجب » المشتقة من « وجب » بمعنى « سقط محدثا ضجة » اي ان سيل الوادي ينحدر بشدة اثر هطول الامطار ، باعثة مياهه هديرا مدويا . ان هذا الوادي يعتبر الفاصل لطبيعي بين محافظة العاصمة عمان ومحافظة لكرك ، او قل بين النقاء ومحافظة الكرك . ورحنا مهبص من كتف الوادي الشامي إلى قعره . ومعه هبطت قلوبنا رهة وخوف ، حيث اخذ الطريق يتنوى كالتعبان . وم نبت ان قطعنا بعد الجسر الذي يربط حافتي الوادي ان اخذنا في الصعود إلى ان بعدنا قرية « لعالية » على قمة الجبل وحمدنا الله على السلامة ، وسرنا بين تلال وهضاب متناوئة ذات تربة حمراء خصبة . حتى وصلنا قرية المنشية ، التي تبدأ عندها حدود بلدية الكرك . واحدنا ننحدر انحدارا لينا إلى ان وصلنا قرية الشبة ، وهنا بدت امامنا مدينة « الكرك » العريقة بقلعتها المهيبة ، وموقعها الاستراتيجي

الأعور ، البحر الميت ، قطعان ماشية في المروج احضر . هذه العوامل مجتمعة تجعل من مدينة الكرك موقعا سباح . ولعل من أكثر المشاريع الخدح لأن هو ترميم وصيانة القلعة واسوارها وأبرجها . وهو مشروع تقدر تكاليفه بنحو ثمانية ملايين دينار . وقد تم التعاقد مدينا وبشكل محدود مع فريق تشيكوسلوفاكي منخصص بترميم القلاع ، للقيام بترميم الجهة الشرقية والزاوية الجنوبية من القلعة خلال سنتين . وقد أعد هذا الفريق دراسات موسعة لترميم القلعة بأكمها من الداخل والخارج ، ويستغرق العمل نحو عشر سنوات . ويمضي الدكتور لضمور قائلا : لقد قمنا بإنشاء منطقة حرفية تتألف من مئة محور لأنناج لسلع الخفية من حرفية وحشية وراحية ، وصنع اسط وملاص التقليدية الحمية ، التي اشتهرت بها الكرك منذ القدم ، والتي تستهوي السواح . كما اننا عخط بانهسيق مع الجامعة الأردنية لمشروع تحميل تاريخي شامل للمدينة القديمة يليق بموقعها التاريخي ، باقامة المجمعات الخمالية والموحات الخدارية ، التي تمثل حبا من تاريخ المدينة . وبعد ان خرج من مكتب رئيس البلدية واطبقا في حوبة متأبنة في قلعة الكرك وأرجاء

المدينة ، لائحة الفرصة لعدسة «ثقافة» لالتقاط صور هذا المعلم التاريخي .

عددت الأسماء والمدينة واحدة

تذكر المصادر القديمة مختلفة عددا من الاسماء لمدينة الكرك تدور حول محور واحد . فقد اطلق عليها اسم «قير حارسه» و«قير حارس» و«قير حرس» . والاسم كما ترى مكون من مقطعين : الاول منهما «قير» ويعني الحصن او القلعة و «حارسه» ، تعني تلا يعلوه بناء ، وعليه فان الاسم «قير حارسه» يعني «المدينة المحصنة على تل» و «القلعة المحصنة على تل» . كما عرفت الكرك القديمة في بعض المصادر باسم «قير مؤاب» اي «قلعة مؤاب او حصن مؤابيين» . وقد ذكرها الملك «ميشع» المؤابي باسم «كرحا» في مسننه ، وهي كلمة آرامية تعني «مدينة مسورة» . وذهب آخرون الى انها تصحيف للكلمة الآرامية القديمة «كاركو» وتعني «القلعة» . وذكر بعضهم ان اصلها يرجع الى كلمة «راحات» الآرامية ثم حرفت الى الكرك . ونلاحظ هنا ان هذه الكلمة الآرامية تؤدي هي الاخرى المعنى ذاته تقريبا وهو «مدينة او قلعة محصنة» . يستنتج من

ذلك ان اسم الكرك الخاني هو كلمة آرامية الاصل . وقد قام ساء هذه المدينة الملك المؤابي «ميشع» ما بين عامي ٨٦٠ - ٨٥٠ ق . م . وهذا المعنى يطابق صيغة هذه المدينة المؤابية ، التي تقع على تل مرتفع حصين . وصق على المدينة في العصور التالية اسماء وبعوت كثيرة ، منها «حجر الصحراء» ، و«جوهرة الصحراء» ، و«حصن العرب» الذي ذكره ابن بطوطة في كتابه «تحفة الطائر في غرائب الامصار وعجائب الاسفار» حيث يقول : «ثم يرحلون الى حصن الكرك ، وهو اعجب الحصون وامنعها واشهرها ، ويسمى بخصن العرب . والوادي يطيف به من جميع جهاته وله باب واحد قد تحت المدخل اليه في الحجر الصند ، ومدخل ذهبره كذلك ، وهذا الحصن يتحصن الملوك وانيه يلحأون في السواب» .

عرجا على «متحف آثار محافظة الكرك» قبل زيارة القلعة وهو جزء من القلعة يقوم في الطرف الجنوبي الغربي من الساحة نفسها للقلعة ، وتقيدها بالاسناد سبل بقعين ، مقتش آثار الكرك ، والاستاد حاكم الخاميد ، مساعد مقتش آثار الكرك ، واطلعنا على معروضات المتحف ، التي تمثل العصور التاريخية التي مرت بها منطقة الكرك من لعصر البروري الذي يعود الى سنة ٣٥٠٠ ق . م . الى العصر العثماني ، مروراً بالعصور العربية



الجهة الجنوبية ٨٥ مترا ، ومن الجهة الشمالية ١٣٥ مترا . وهي ذات اسوار شائخة ، وابراج حصينة اكبرها برج بيبس في الطرف الجنوبي الشرقي من القلعة ، وتضم ايضا قاعات فسحة ، وغرفا عديدة ، وانفاقا ، وسرايب ، ودهاليز ، وابوابا سرية ، ومعاصر للزيتون ، وطواحين للغلال ، وسجونا ، وبركا للمياه ، وافرانا ، الى غير ذلك من مرافق تمكن سكان القلعة من الصمود داخلها فترة طويلة . وكانت القلعة مقر امراء الكرك وحكامها وولاتها وملوكها ، وخاصة في عهد الصليبيين والايبيين والمماليك . لقد سيطرت الكرك بهذه القلعة الحصينة على حركة التجارة ، وقوافلها الذهبية والآية بين مصر والجزيرة العربية والبحر الاحمر وبلاد الشام والعراق ، فضلا عن انها كانت محطة رئيسية لقوافل الحجاج الى الديار المقدسة ، فأثرت المدينة وازدهرت وعمرت اسواقها .

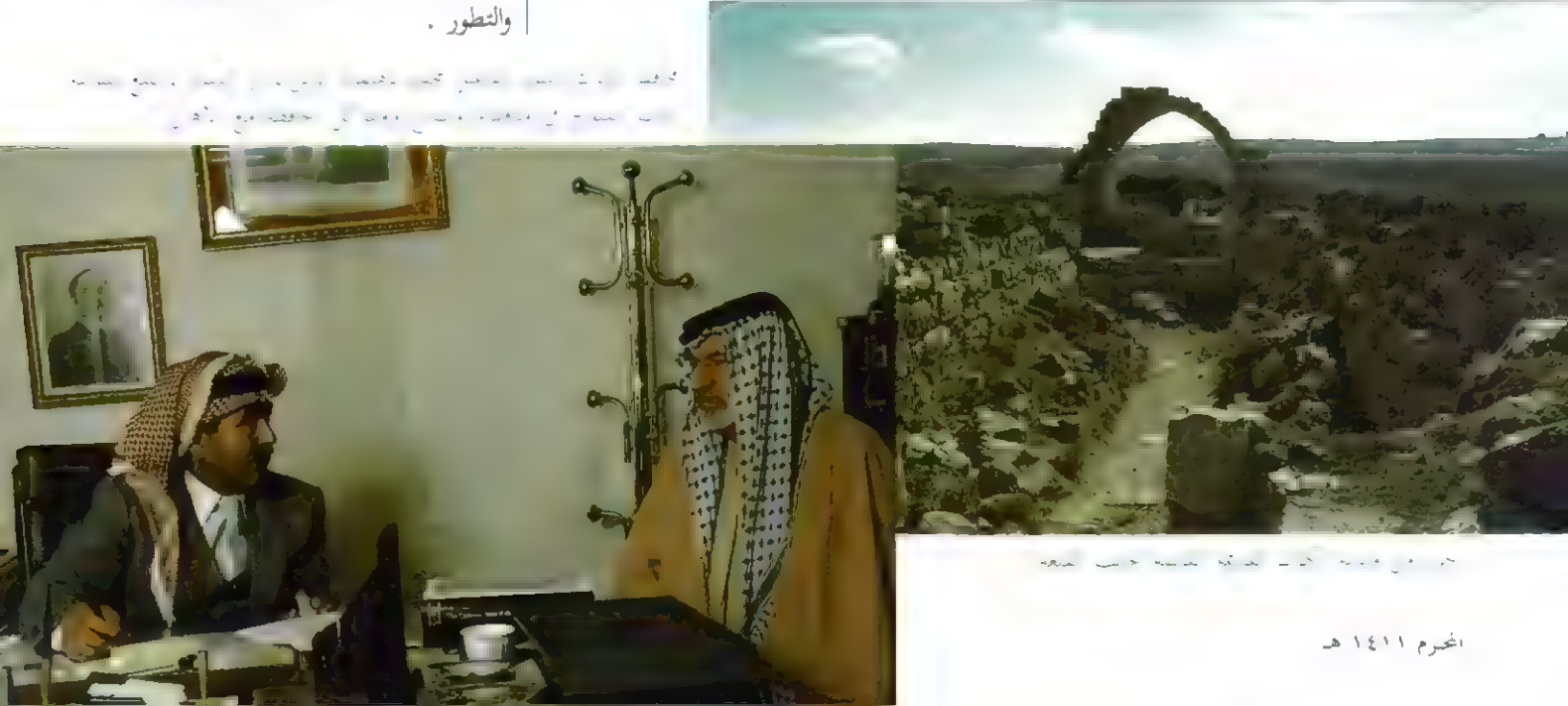
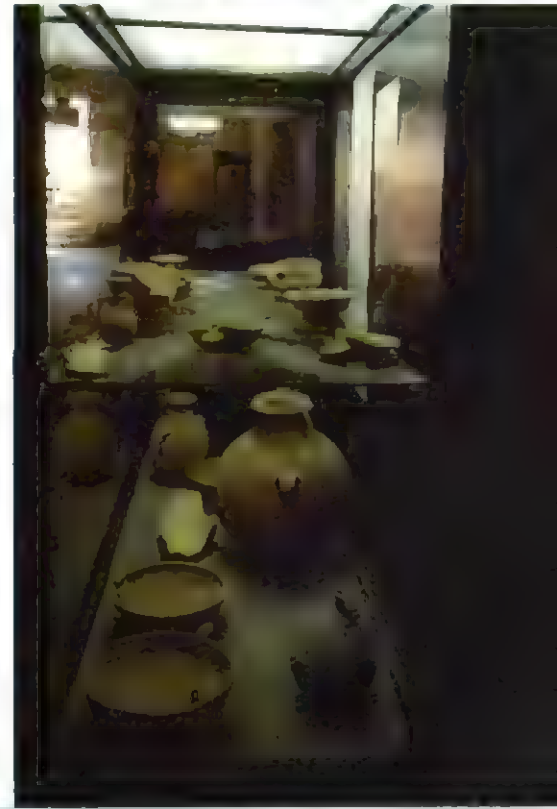
وفي عام ١٥١٧ م . انضوت الاردن بما فيها منطقة الكرك تحت لواء الامبراطورية العثمانية ، وانشأ الاتراك في الكرك حكومة وعينوا عليها حاكما او عاملا ، وفي عام ١٨٩٢ م اصبحت الكرك متصرفية . وعلى اية حال فقد اصاب الكرك الركود ، وانتشرت الفوضى في المنطقة ابان الحكم العثماني ، الى ان بدأت النهضة العربية الحديثة ، وتأسست حكومة المملكة الاردنية الهاشمية ، فدخلت الكرك في عصر جديد ، راحت معه تنفض عنها غبار السنين ، وتغدو الخطى في معارج الرقي والازدهار والتطور .

الأثري ، وتثبيت المواقع التاريخية على الخريطة الأثرية . وتولى ادارة المتحف القديم الاشراف على اعمال صيانة وترميم الآثار والقطع الأثرية . ويضم المتحف قطعاً أثرية لا تعد ولا تحصى ، تشمل الادوات الفخارية المتنوعة والادوات البرونزية ، والتمائيل المختلفة ، والاواني النحاسية والزجاجية ، والرقم الحجرية المنقوشة بكتابات متنوعة منها الاغريقية القديمة ، والنبطية . كما يحتوي المتحف على مجموعات كبيرة من العملات البرونزية والنحاسية والفضية والذهبية ، منها اهلينسية ، والنبطية ، والرومانية ، والبيزنطية ، والاسلامية ومنها الاموية والعباسية والايوية والمملوكية والعثمانية .

قلعة الكرك مدينة متكاملة حصينة

تستقطب هذه القلعة الضخمة اهتمام العلماء ، والمؤرخين ، والاثريين ، والمعماريين . وكل من يزورها يقف مشدودا امام ضخامة الحجارة التي بنيت بها ، ومهابة الموقع . حقا انها «القلعة العذراء» ، كما وصفها البعض ، لانها استعصت على كل غاز وفاتح ، ولم تفتح ذراعها لاحد الا بعد طول حصار ، ينقد معه الطعام والماء . فقد حاصرها البطل صلاح الدين الايوبي نحو ثمانية عشر شهرا ، ولم تستسلم له الا بعد ان نفد منها الطعام والماء ، سنة ٥٨٤ هـ (١١٨٨) ، وانزعها من الغزاة الصليبيين . والقلعة بناء ضخيم من الحجر الصلد مستطيل الشكل تقريبا ، يبلغ طولها من الجهة الشرقية ٢٢٠ مترا ومن الجهة الغربية ٢٤٠ مترا ، ومن

والاسلامية . لقد قامت ادارة المتحف بالتعاون مع بعثات اثرية امريكية وبريطانية والمانية بالتنقيب في مواقع اثرية عديدة في محافظة الكرك منها «باب الذراع» في منطقة الاغوار ، و«اللجون» ، الذي يعتبر اكبر معسكر روماني قديم في منطقة الشرق الأوسط على حدود الامبراطورية الرومانية من الجهة الشرقية ، و«الربة» و«القصر» و«ذات راس» و«بصيرا» ، بالاضافة الى القيام بالمسح



المرأة الكركية في الميدان الاجتماعي

نعت اسمها ولم يكد نخصو حصوت قليلة بعد ان عاينوا قاعة لكرك، لوحة كتب عليها «جمعية اتحاد فتيات مؤاب»، واطل علينا من خلفها مسمى جميل تحف به حديقة المدينة العتيقة، ووقف اليه لنجد انه يضم «جمعية اتحاد فتيات مؤاب» و«مركز الاميرة سمية لخدمات الاجتماعية». واستقبلنا فيه كل من السيدة رايعة نحاي، رئيسة جمعية اتحاد فتيات مؤاب والسيدة رحاب نحاي، مديرة «مركز سمية لخدمات الاجتماعية». تحدثت اليها السيدة رايعة نحاي عن دور المرأة الكركية في الحياة الاجتماعية قائلة: لا يقتصر نشاط المرأة في منطقة لكرك على الاعمال المنزلية فحسب، بل يشمل ايضا العمل في الحقول المنتشرة في الريف والمدينة.. فهي تزرع، وتختص، وتقص الثياب، وتخب الماشية وتضع لسمن ونس وحسن وحديد. ومع تطور التعليم في منطقة لكرك، تدرس اعمالا مسوعة، وتشغل وظائف عديدة في القطاعين العام والخاص، فهناك لطيفة، وامدرسة، والكاتبة، والصيدلانية، ان غير ذلك من عمل اهلها. وتحدثت السيدة رحاب نحاي عن «مركز الاميرة سمية لخدمات الاجتماعية» قائلة: ان هذا المركز يعمل بشكل عملي عطاء المرأة الكركية، ويعكس جهودها المتواصلة في خدمة مجتمعها والعمل على تقدمه وتصوره في مختلف مجالات وجمعياته ومراكزه يعملان في تحد واحد، وحو هدف واحد، يتمثل في مواجهة الاحتياجات المتعددة لخدمة مجتمع محلي، عن طريق تنفيذ برامج متنوعة تخدم الاسرة والمجتمع. والمركز حديث التأسيس نسبيًا، اذ تم بناؤه في مارس ١٩٨٩ م. وراح مد ذلك الحين يوفر خدماته للمرأة في مدينة لكرك وفي قرى المنطقة ايضا. ولخبرنا بذلك ان «صندوق الملكة عيلاء لعمل الاجتماعي التطوعي الاردني» قام بانشاء هذا المركز وجهره تجهيزا كاملا، وهو يشرف على المركز من الناحية الفنية ويدعمه ماليا. اما «جمعية اتحاد فتيات مؤاب» فنشرف على المركز من الناحية الادارية. وقد جاء تأسيس

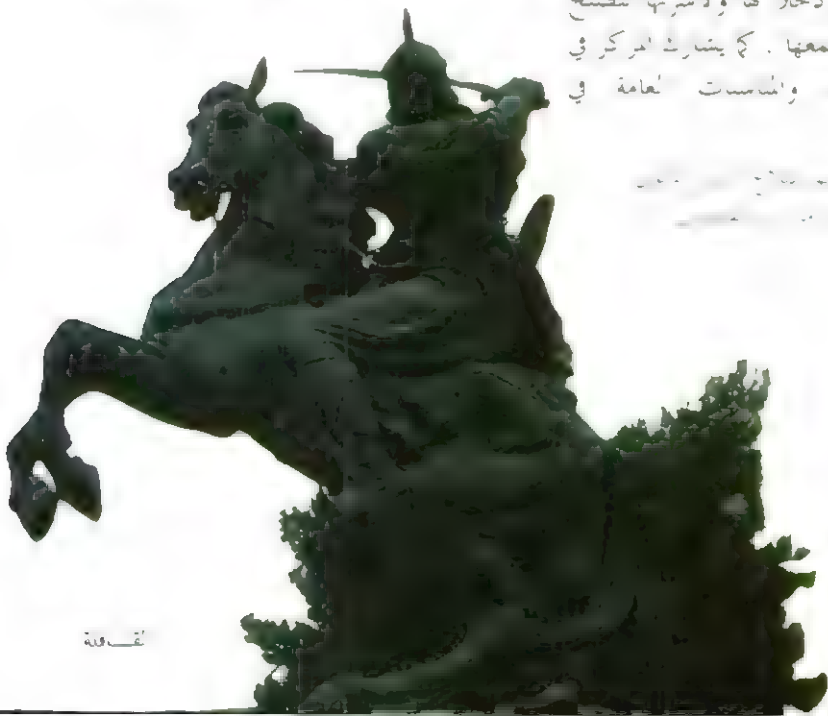


المحافظة، ويتعاون مع مكتب تنشيط السياحة في لكرك وعرض الساحة، فضلا عن المشاركة في اسبوع الطفل العربي.

تطور التعليم

حركة الفكرية والعلمية في لكرك ليست حديثة عهد، بل تعود الى قرون حلت، واعلها بنت شادوا بعيدا في العصور لابوني وامموكي. كما يقيد الدكتور يوسف درويش عونه في مؤلفه القيم «تاريخ حصاري لشرقي لاردن في عصر امموكي». فقد عرس الابويون دور العلم والمعرفة في ارجاء الاردن، وحطيت لكرك بالنصيب اذ في منها، بيد ان تمار هذه العراستات كلها وابعت في القرنين الثامن والتاسع

«صندوق الملكة عيلاء لعمل الاجتماعي التطوعي الاردني» في واخر عام ١٩٧٧ حينما كلف صاحب الخيانة ملك حسين الاميرة سمية بنت طلال بتأسيس لصندوق لدعم وتطوير عمل اجتماعي تطوعي في البلاد. وذلك لتقديم خدمات اجتماعية للمحتاجين مباشرة عن طريق تصميم البرامج وتنفيذها في صرح مهج عملي، ومتبعة عمليات التنفيذ ولاشرف الفني مستر. وكان من بين اعمال هذا صندوق انشاء «مركز الاميرة سمية لخدمات الاجتماعية» في لكرك. و«مركز مؤتة للمعوقين» في لكرك. ويقوم مركز بتدريب السيدات وفتيات على فن الخياطة وتفصيل والتطريز واعمال التريكو ونسج، وذلك بهدف مساعدة امرأة على ايجاد مهارات مهنية، تحقق منها دخلا لها ولاسرته تنصح عاصر وعلا في مجتمعها. كما يشترك المركز في جميع الاحتفالات والمناسبات العامة في

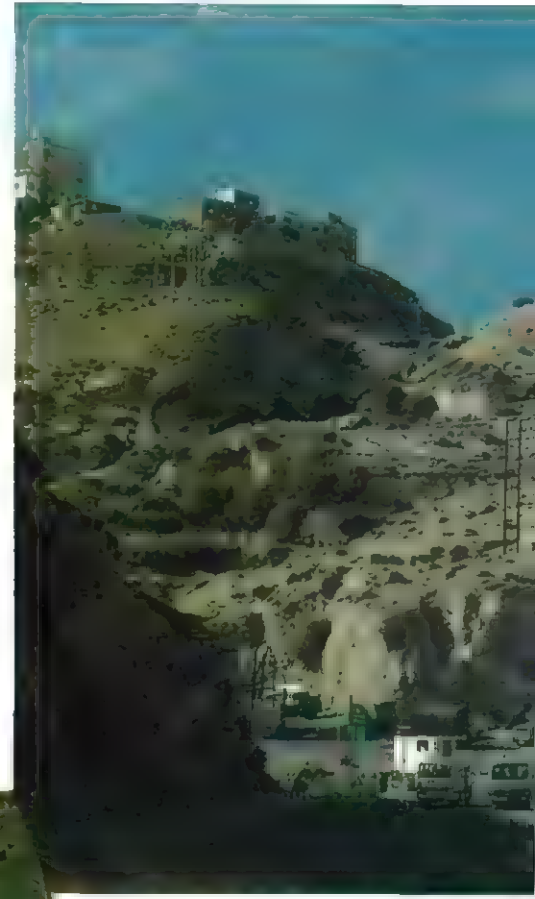


المحافظة تضم ثلاث مديريات للتربية والتعليم ، احداها في مدينة الكرك ، والثانية في متصرفية المزار الجنوبية ، والثالثة في متصرفية القصر . ويبلغ عدد المدارس الثانوية التابعة لمديرية التربية والتعليم في الكرك ٢٦ مدرسة من بينها مدرسة واحدة للتعليم المهني تضم ٢٢٠٥ من الطلاب ذكورا واناثا ، ويبلغ عدد مدارس التعليم الاساسي ٩٠ مدرسة تضم ٢١١١٢ من الطلاب ذكورا واناثا . والجدير بالذكر هنا ان الاحصاءات تفيد ان عدد الاناث في هذه المدارس يكاد يساوي عدد الذكور . كما ان هناك ثلاث مدارس اهلية تابعة للقطاع الخاص تضم ١٨٦٩ طالبا وطالبة يتلقون المناهج التي تقرها وزارة التربية والتعليم . ويوجد في مدينة الكرك كلية متوسطة تسمى « كلية مجتمع الكرك » تستقبل جامعي شهادة الدراسة الثانوية وهي تابعة لوزارة التعليم العالي .

تأسست هذه الكلية عام ١٩٧٩ م . وقد بلغ عدد طلاب الكلية للعام الدراسي ٩٠/٨٩ نحو ٩٨٠ طالبا وطالبة . وبالإضافة الى ذلك توجد في الكرك « كلية تأهيل المعلمين العالية » التي باشرت اعمالها في صيف عام ١٩٨٩ م . ان الهدف الاساسي من تأسيس « كلية تأهيل المعلمين العالية » هو رفع المستوى العلمي والمسلكي لمعلمي التعليم الاساسي ، والقيام بالبحوث والدراسات التي تسهم في تطوير العملية التربوية . وتستقبل هذه الكلية المعلمين الذين ترشحهم وزارة التربية والتعليم في الاردن .

وكان مسك حتام جولتنا في الكرك ، زيارتنا للجامعة مؤتة ، ذلك الصرح العلمي الشاخر بل القلعة لثانية في الكرك . والتي جاء تأسيسها بادارة ملكية سامية عام ١٩٨١ م على ارض معركة مؤتة . معركة البطولة والفداء . وهذه الجامعة تجمع بين التعليم الاكاديمي والعسكري في جناحيها العسكري والمدني ، ويسغ عدد طلابها للعام الدراسي ٩٠/٨٩ نحو ٣٤٠٠ طالب وطالبة . تلك هي مدينة الكرك التي لها مع كل عصر تاريخي قصة ، لها نكهتها الخاصة ، وجاذبيتها التي لا تضاهي . يهرع اليها الناس على اختلاف مشاربهم وميولهم ، للاستمتاع بمشاهدة معالمها القديمة والحديثة □

الهجريين ، اي في العصر المملوكي ، الذي كان يعتبر بحق عصر النهضة العلمية والثقافية ، هذا وقد كانت المدرسة الشافعية في الكرك ، التي بناها الملك الناصر محمد بن قلاوون سنة ٧١١ هـ (١٣١١ م) من ابرز المرافق التعليمية التي شهدتها العصر المملوكي . كما ان اقدم مدرسة ما تزال قائمة في الكرك منذ العهد العثماني هي « مدرسة الكرك الثانوية » للبنين . اما اليوم فان الكرك في ظل حكومة جلالة الملك حسين ، تزدهر بكثرة مدارسها ، ومعاهدها ، وكلياتها ، وفوق ذلك جامعتها « جامعة مؤتة » الصرح العلمي الشاخر . وبذلك حققت محافظة الكرك اعلى نسبة للمتعلمين والمثقفين في الاردن . ولدى التقائنا بالاستاذ عبدالقادر البطوش ، المدير الاداري في مديرية التربية والتعليم بالكرك ، أفادنا ان



حاسة الشم ما اعقدوها!!

بقلم: الدكتور محمد نيهان سويلم/بغداد

بعد ان تمهداً حركة السيارات ، ويقل الازدحام في الشوارع ، ويرخي الليل سدوله فوق المدينة ، ينطلق صاحبنا من منزله الى « كورنيش » المدينة قاطعاً اياه من شرقه الى غربه .. عادة شجعة والده عليها منذ نعومة اظفاره وظل يمارسها صيفاً شتاءً وفي احدى ليال شتاء ديسمبر الممطر ، تدثر بملابس ثقيه غائلة البرد والامطار ، ومضت الجولة هاتفة لا يعكر صفوها شيء يذكر . وما ان قارب نهاية كورنيش الاسكندرية اذ به جوار اتجاهه فجأة نحو مطعم شواء داخل الحي السكني المقابل ، واتخذ طريقه عبر الشوارع على هدى حاسة شم لا تخطئ . وكأن أنفه « رادار » يحدد له الدروب ونسائل ، ومع كل خطوة خطاها تأكد من صواب المسيرة اذ يزداد عبق الشواء ، ودون وعي لمس يده انفه وصاح من عماقه : آه من هذا الانف « الراداري » الذي ضلّ دوعي الى مطاعم لم اكن اعرفها من قبل ، ودفع قدمي الى عربات تبيع المأكولات للسابلة وهائمين دون عاقبة او هدف في ظلمات الليل .. ايها الانف كم عانيت منك !! ثم اردف الحافظ هو الله سبحانه وتعالى

على الناحية الاخرى ، انشقت الارض عن سيارة مسرعة حاول قائدتها ابعادها بكل جهده عن صدم الهائم مع حلامه ، وصرخت فرامل السيارة تحاول القبض على

لا تفتح الشهي
عقب الشهي
وعقب
الشهي الثاني

اسفلت الطريق، وفشلت المحاولة ووقع المحذور وجاء الاسعاف، ورقد صاحبنا في المستشفى خمسة عشر يوماً تالية وقرب الشفاء اوجس في نفسه خيفة، طعامه رغم تنوع اصنافه لم يشعر له برائحة، وذهل، وصاح طالباً ثوماً وبصلًا، ودس انفه بين فصوص الثوم وقطع البصل، وكرر الدس والشم ولم يشعر بأي رائحة وانطلق صائحاً كالجنون لقد دفن السائق المتهور انفي «الراداري» في اسفلت الطريق.. سوف ارفع الامر للقضاء واطلب تعويضاً.. مئة الف جنيه.. كلا.. مليون جنيه.. ثم هذا وغادر المستشفى.

وتردد على عيادات مشاهير الاطباء، واجمعوا على انه لو استمرت حالته على وضعها الراهن ستة اشهر او سنة على الاكثر فقد يفقد حاسة الشم الى الابد، وتكون الاصابة قد قطعت الاعصاب الموصلة بين الانف والمخ مثلما يقطع عمال الكهرباء والهاتف الخطوط وتصبح دائرة الاتصال معدومة والرسالة الاعلامية مبتورة، ترسل ولا تفسر، وبالتالي لا تفهم ويفقد الانسان احد مصادر معلوماته.. ومع مضي الايام تأقلم صاحبنا على تناول غذاء دون نكهة او رائحة.. مجرد غذاء يستوي فيه اللحم بالسمك بالجبن بالتفاح، لكن جد جديد اذ شب في منزله حريق وهو نائم وظل يغط في احلامه ولا يدرك رائحة الدخان والاثاث المحترق التي ملأت الغرف ولم يفق من نومه وينقذ حياته سوى طرق ودوي وضجيج احداثه جيرانه، ساعتها فقط احس بالضيق الكامل وان الدنيا لا تساوي شروى نقيير وساعتها قرر بشكل حاسم قاطع رفع الامر للقضاء.

ان فقد حاسة الشم أمر محتمل الحدوث، فالبحوث التي جرت في معاهد وأكاديميات علمية رصينة أثبتت ان هناك واحداً بين كل خمسة عشر مصاباً بارتجاج المخ يفقد حاسة الشم. فيما تصل نسبتهم الى ٦-٧٪، وأكدت بحوث أخرى أن الانسان العادي متى أصيب بالانفلونزا فإنه يفقد حاسة الشم طوال فترة الإصابة، فإذا ما تكررت الإصابة بالانفلونزا مرات ومرات فإن هناك احتمالاً بفقد حاسة الشم تماماً مثلما يفقد المصابون بأمراض الشيخوخة وأورام المخ والحساسية، وهم، الذين قدرت الاحصاءات الأمريكية عددهم بحوالي مليوني شخص.

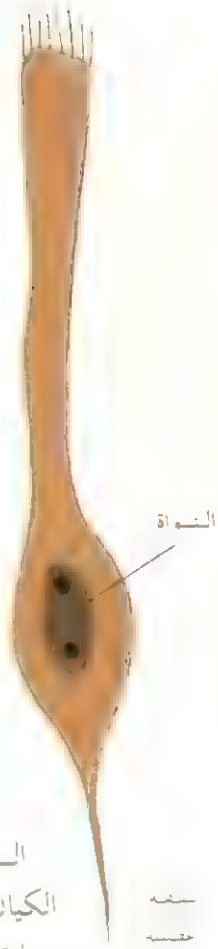
ويؤكد الدكتور «روبرت هكسن»، المدير السابق لمركز بحوث الحواس في جامعة «جورج تاون» ان العلاقات الزوجية قد يعثر بها بعض الفتور والملل اذا ما اصاب احد الزوجين بفقد حاسة الشم، وذكر انه درس مئات الحالات وناقش مئات الأزواج والزوجات ولم يجد سبباً طبياً معلوماً او مبرراً مفهوماً لمثل هذه التوترات، وعندما أجرى عليهم اختبارات جديدة فوجيء بأن العديد منهن فقدوا جزئياً او كلياً هذه الحاسة.

وترجع أهمية حاسة الشم لدى الانسان الى انها احد المداخل الأساسية للمعلومات البيئية فيما تجعله يدرك ابعاد البيئة في واحد من اهم عناصرها، بيد انها حاسة لا يعتمد عليها كلياً لكنه يستخدمها كدليل ومرشد ادراكي، في حين ان هناك بعض الاحياء الأخرى تعتمد عليها اعتماداً شبه كلي كما في الحشرات، كما ان بعض الحيوانات لديها قدرات على تمييز الروائح بدرجة تفوق قدرة الإنسان آلاف المرات، من هذه الحيوانات كلاب معينة تتلقى تدريبات خاصة على شم رائحة المخدرات والكشف عنها.

وحاسة الشم لدى الحشرات حافظت عليها من الانقراض اذ ان لديها القدرة على شم روائح من على بعد عشرين كيلومتراً على الرغم من التلوث البيئي، وذلك بفضل قرون الاستشعار التي تحركها في جميع الاتجاهات وتحدد مصدر الرائحة المطلوبة والمرغوبة، ومتى رصدت وتأكدت طارت وطاروت وحطت عليها كأنها قذيفة موجهة لا تخطيء هدفها، وتجد هناك اما الغذاء او حشرات أخرى من بين جلدتها تترقب وصولها لأكال دورة الحياة وللحفاظ على البقاء والتوازن البيئي على الارض، ومما يذكر ان تركيز الرائحة لا يزيد على جزء من عشرة ملايين جزء بأي معيار.

واذا كانت الحشرات تستخدم قرون استشعار، فان للانسان انفا يشم به وهو رغم بساطة مظهره معقد تدخله الروائح والابخرة عبر المنخرين وتمر خلال قنوات فارغة، وهناك تلتقي مع تنوعات واهداث من خلايا عصبية يخيطنها غشاء مخاطي رقيق. لكن الاغرب من ذلك ان هذه الخلايا تتجدد باستمرار اذ تموت بعد شهر من ولادتها ثم تأخذ طريقها نحو الهواء وكأنها براعم

شم
شم



الشم

شم

صغيرة تتجه صوب ضوء الشمس. وهذا التجدد في الخلايا ضرورة تحكمه طبيعة تكوينها وضرورات وجودها اذ تنتهي اطرافها الى خارج الجسد وتواجه البيئة مباشرة وعلى خلاف سائر الخلايا العصبية في الجسم. معنى ذلك انها خلايا متقدمة من المخ. وهذا ما حدا بعلماء كثيرين في مختلف التخصصات الطبية وعلوم الحياة والاحياء الى القيام بمحاولات متواصلة لجعلها نافذة يطلون منها على المخ علمهم يدركون، من حقائق هذا الكيان الهلامي المتحكم، كيف يعالج المخ معلومات الشم وكيف يفسر روائح الأشياء.

ونذكر نخوث كثيرة ان معلومات الرائحة او الشم تنتقل عبر عشرين مليون خلية عصبية في سقف كل تجويف انفي، وتندفق الى مركز معالجة المعلومات الذي يوجد في المنطقة العلوية فيما بين العينين. وفي هذا المركز تتلاقى كل الخطوط، اي اربعين مليون خط معلومات مكونة حزمة مغمورة من نسيج مخاطي وكأنها كائنات خضر رقيقة مغمورة في بحيرة رقاقة تتماوج مع الامواج، تذوب فيها المعلومات، اقصد الروائح. ويبدأ مركز معالجة المعلومات في تحليل المعلومات ويحدد المخ طبيعة هذه الرائحة او تلك.

وقد حاول بعض العلماء فهم ابعاد ميكانيكية الشم وطريقة عمل المخ، لكنهم فوجئوا بتعقيدات لا قبل فهم بها، وقرروا تقسيم المشكلة الى وحدات اصغر واصغر واستعاروا اسلوب علماء العيون في تحديد الخلايا الحساسة لاطياف الضوء. فهذه تدرك الطيف الازرق وتلك تختص بالطيف الاخضر وهكذا تلتقي الاطياف ويتشكل المشهد الملون الذي تراه العين. غير ان هذا النهج قد واجه فشلا ذريعا اذ يستحيل تحليل مسببات الروائح الى مسببات اصغر او اطياف روائح، لان رائحة

شواء اللحم او السمك، او رائحة البيض او الورد لا تنجز الى رويحات ادق ان صح التعبير اللغوي، بل هي وحدات كيميائية متكاملة لا تنجزاً. واذا ما تحللت وتجزأت فقدت خصائصها على الاطلاق.

وحاول العلماء تقسيم حاسة الشم حسب الروائح، ولكن هذه المحاولة الجديدة قد فشلت ايضا اذ يستحيل على خلايا الشم تخصيص خلية لكل رائحة حيال عالم ينتج سنويا عشرات الآلاف من المواد لكل منها رائحتها المميزة، وعلى حد قول «تيرنس موماني» محررة العلمية لمجلة «النيوزويك» الامريكية - هذا خارج على قدرات البشر.

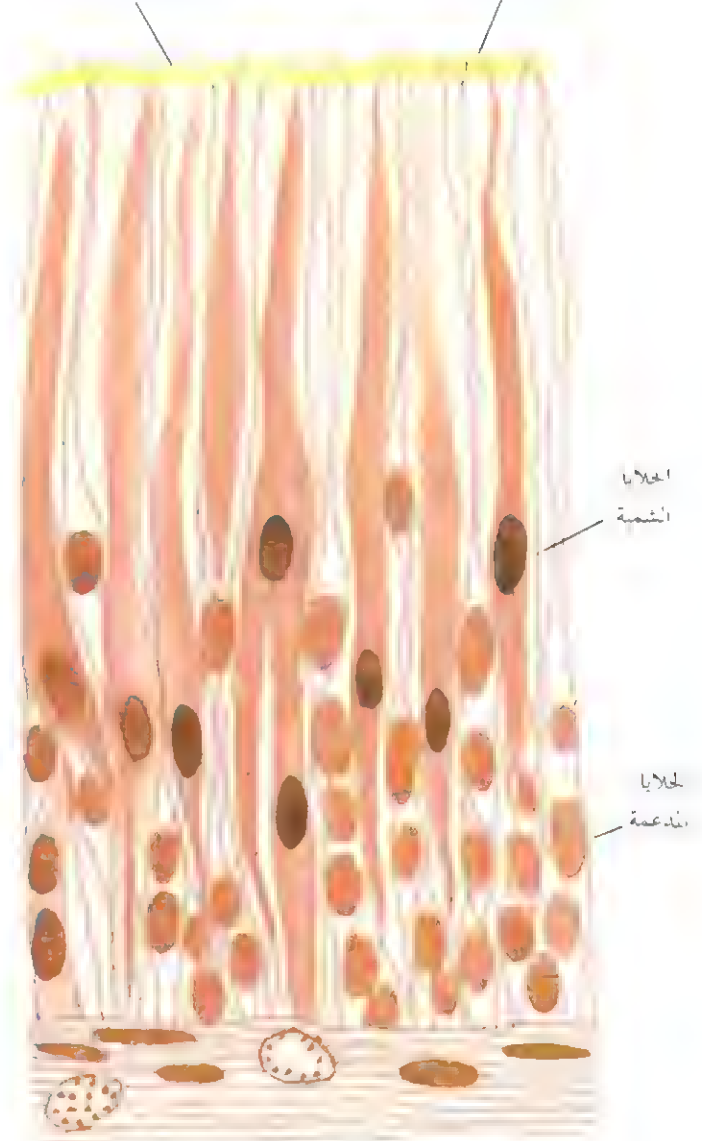
واثر فشل الاتجاه البحثي السابق، افترض احد كبار علماء المناعة ان جهازي المناعة والشم يجبران على التصدي لامراض او روائح جديدة يوميا، ولذا فانهما يخصصان جزيئات بروتينية يختلف هدفها حسب الجهة التي تصدرها، فان كان مرضا تصدت له، وان كانت رائحة عمت كل جهدها للتعرف اليها وتسجيلها في ذاكرة المخ.

وقد لاقى هذه النظرية قبولا جيدا وان كان قد اعترض عليها كثيرون ممن يحاولون التوصل الى ما لا يعملون للرد على كل النظريات السابقة بما فيها نظرية المناعة.

ولذلك فقد اتجه العلماء صوب البحوث التطبيقية وانطلقوا يدرسون مدى تأثير العمر والجنس على حاسة الشم، فأجروا استقصاء علميا وقدموا للعينات البشرية المختارة من كل عمر وجنس ولون علما تحتوي الواحدة منها على اربعين زجاجة سوداء من اللدائن، في كل منها عينة لنوعية من مواد ذات روائح مميزة من بينها انواع من الدهان، والجلد والخبز المحترق والكبريت وقشر السمك والثوم والبصل.. الخ، وعلى كل زجاجة ألصقت ورقة عليها اربعة اجابات واحدة منها صحيحة. وطلبوا من العينة الاختيار بين الاجابات باعتبار ان ٣٥ اجابة صحيحة تعني ان صاحبها ذو حاسة شم جيدة.

سطح العشاء المخاطي الشمي

الشعيرات الشمية



الخلايا
الشمية

الخلايا
الدعامة

رائحة الام والرضيع ، واثبت البحث عدم وجود علاقة واضحة إذا قل عمر الطفل عن اسبوعين ، ثم تتنامى هذه العلاقة تدريجيا مع تقدم عمر الرضيع حيث يبدأ انفه في تمييز رائحة الام ، فان لم يتعرف اليها احجم عن الرضاعة .

والواقع ان « ميتشل روسل » قد انتهج في بحثه اسلوب وظيفة قرون استشعار النمل والنحل وافراز الحشرات مواد كيميائية تستخدمها كوسيلة اتصالية داخل مجتمعاتها . غير ان الموضوع متشابك ومربك ، فاحيانا تشم انوفنا رائحة ما لا نستطيع تحديدها بدقة ونستخدم كلمات مبهمه في وضعها كقولنا انها خليط من رائحة السمك والبن والخل مما يزيد الامر تعقيدا . والسبب في ذلك هو ان الذاكرة لا تعي مفردات كل الروائح مما دعا الدكتور « وليم كاين » الى تعريف حاسة الشم بأنها وظيفة ادراكية راقية ، لان العقل لا يستطيع اختلاق صورة ذهنية لرائحة لم يعرفها من قبل ، بينما يستطيع اختلاق صورة ذهنية كاملة التفاصيل لوجه صديق ، او ممثل مشهور ، او كاتب ، او زعيم ، وربما لشخص عادي التقى به مصادفة ، وهي صورة ذهنية دقيقة التفاصيل .

فان حاسة الشم تثير العديد من الاسئلة وبعد والاستفسارات ، من بينها سؤال مؤداه ، هل يتمكن علماء الحاسبات الالكترونية من صناعة حاسب الكتروني قادر على الشم وتمييز الروائح ؟ والجواب هو ، ان العلماء لا يعرفون عن حاسة الشم الا القليل وسبحان القائل : ﴿ وعلمك ما لم تكن تعلم وكان فضل الله عليك عظيما ﴾ ..

قوامش

- ١ - مجلة « اومني » الامريكية عدد فبراير ١٩٧٨ .
- ٢ - مجلة « ديسكفر » الامريكية عدد مايو ١٩٨٦ .
- ٣ - مجلة « العلم » يونيه - اغسطس ١٩٨٥ .
- ٤ - مجلة « سكال » اليوغسلافية اغسطس ١٩٨٨ .

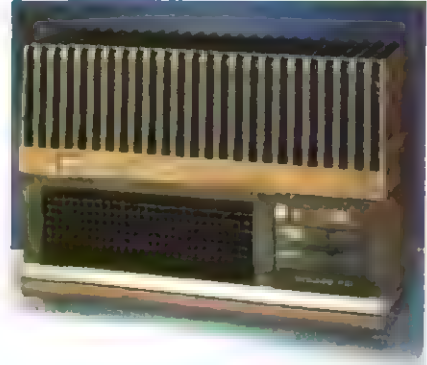
واثبتت النتائج ان متوسطي العمر ما بين الاربعين والستين حققوا افضل النتائج ، وتفوقت السيدات على الرجال ، كما أظهرت ان الطاعنين في السن خلطوا بين الروائح وبعدها التبس عليهم الامر . والشيء المنطقي الآخر من خلال هذه الدراسة ان المصابين بالشلل الرعاش تقل قدرتهم بدرجة كبيرة على الشم ، وهذا امر منطقي يتمشى مع تقلص دور خلايا المخ في السيطرة على ميكانيكية الشم .

وفي جامعة « كاليفورنيا » ترأس عالمها المشهور « ميتشل روسل » فريق بحث للقيام بقياس قدرات تمييز الروائح عند الاطفال الرضع ، ومدى علاقة الارتباط بين



كاشف الاسماك

قد تتمكن الاسماك من الفرار، ولكنها لن تستطيع الاحتفاء. يطق هذا القول على الجهاز الجديد للكشف عن الاسماك وتحديد مواقعها. ويتيح هذا الجهاز للبحار او الصياد معرفة فيما اذا كانت هناك اسماك متوفرة في المنطقة التي يوجد فيها قاربه ام لا، بدلا من الانتظار دون طائل، وهو يعمل بالموجات الصوتية. والاداة الهامة في هذا الكشاف هي جهاز ارسال واستجابة (Transponder) - هذه الكلمة مشتقة من (Transmitter) و (Responder) اللتان تعنيان جهاز ارسال وجهاز استجابة، على التوالي - يستطيع ان يرسل موجاته الكاشفة بمدى يبلغ ٥٣٦٠، اي دائرة كاملة تحيط بالقارب احاطة تامة. كما تبلغ زاوية المسقط الرأسي التي تغطيها هذه الموجات ٨٠ درجة.



استشاقها الحساسية لدى العديد من الافراد، كالغبار وحبوب اللقاح ودخان التبغ وشعر الحيوانات الاليفة وقشرة الرأس. وكذلك روائح الطبخ والسناج وغيرها مهما بلغت درجة ضالتها. وتم عملية التنقية على ثلاث مراحل، حيث يبدأ الجهاز اولا بالتقاط الجزيئات التي تحمل الروائح ثم الجزيئات الكبيرة نسبيا بواسطة فلتر كربوني نشط. وفي الخطوة الثانية يقوم الفلتر الكهربائي العازل بالتقاط وترسيب الذرات المتناهية في الصغر والتي قد يبلغ قطرها جزءا من عشرة آلاف جزء من قطر الشعرة. اما الخطوة الثالثة في هذه العملية فهي قيام الجهاز بتوليد ملايين الايونات السالبة التي تنتشر في جو المنزل وتكسبه نقاء وعذوبة كأنه هواء طلق او نسيم عليل لا تشوبه شائبة.

جهاز لتنقية الهواء

طورت احدى الشركات الامريكية جهازا لتنقية هواء المنزل لا يزيد حجمه على حجم مذراع كبير. وهو لا يزيل الشوائب العالقة في الهواء فحسب بل يجدده ويضفي عليه نقاء وعذوبة ويجعله يضاهي الهواء الطلق على رؤوس الجبال. وهذا الجهاز مصمم لالتقاط كل ما هو متطاير في الهواء من ذرات وجزيئات يسبب

وتقنية جديدة

آلة سنفرة جديدة

انتجت شركة «بوش» مؤخرا آلة لسنفرة أسطح الألواح الخشبية. وميزة هذه الآلة الجديدة انها تقلل من الاهتزاز اثناء تشغيلها وذلك بعد زيادة عدد دورات محركها في الدقيقة الواحدة بفضل ادخال بكرات خاصة اليها تعمل على موازنة قوة دورانها مما يقلل من الاجهاد لدى تشغيلها لفترة طويلة. وآلة السنفرة هذه مزودة ايضا بمروحة شفط صغيرة من شأنها التقاط نشارة السنفرة وتجميعها في كيس صغير متصل بها.



طائرة الكوندور

الى ٦٧ الف قدم وان تظل في الجو ما يقرب من ثلاثين ساعة متتابعة. وصنعت الكوندور من مواد خفيفة الوزن وزودت بمحركين قوة كل منهما ١٧٠ حصانا، وتعمل جميع معداتها بطريقة الكرونية. ولكن ما الغرض من هذه الطائرة؟ صممت الكوندور في الاصل لتكون عينا او حلقة من نظام راداري لرصد الصواريخ التي تنطلق على ارتفاع منخفض. ولكن يمكن ان يستفاد منها في بعض المجالات المدنية، كمكافحة تهريب المخدرات وتحديد اماكن الثروات الطبيعية، وغير ذلك من الاعمال التي تتطلب الرصد والمتابعة.

هذه صورة اكبر طائرة بدون طيار في العالم، اذ تبلغ المسافة بين طرفي جناحيها ٦١ مترا. وبذلك يزيد مدى الجناحين على اتساع جناحي طائرة البوينغ ٧٤٧. وهي من تصميم وانتاج شركة بوينغ لصناعة الطائرات، وقامت بتمويل انتاجها وزارة الدفاع الامريكية. وقد اطلق على الكوندور اللقب (Hale) اختصارا للعبارة التي تجمع اهم ما تتميز به: ألا وهو التحليق على ارتفاعات شاهقة ثم مواصلة الطيران في الجو لفترة طويلة (High Altitude, Long Endurance). والجدير بالذكر ان هذه الطائرة تستطيع ان تحلق على ارتفاع يصل



جيل جديد من الدراجات النارية

لنحي ركوب الدراجات والسفر بها عبر مسافات طويلة، ادخلت شركة بي. ام. دبليو (BMW) الالمانية بعض التعديلات على الدراجة النارية (R100GS) لزيادة طاقة الاستيعاب في خزان الوقود وحقية الامتعة، ولتوفير المزيد من وسائل السلامة. والنتيجة هي ظهور جيل جديد من هذه

الدراجة اسمه (R100GS باريس-دكار). وتشمل الاضافات الجديدة تثبيت لوحة واقية حول مقدمة المحرك وتطويل الرفرف الامامي وتزويد الحقيبة بأحزمة تربيط اضافية فوقها. وقد زيدت سعة خزان الوقود الى ٩,٢٥ جالونات (٣٥ لترا).



مدينة.. فوق سطح القمر

بقلم: المهندس صفوان رجب حايي / حلب

منذ قدم الأزمان والقمر يشد أنظار البشرية إليه فيستثير أحاسيسها ويحفز خيالتها ويستنهض هممتها. وبعد أن أصبحت الإنسانية مؤخرًا في القنص من أسر الجاذبية الأرضية والانطلاق في رحاب الكون الواسع وضعت نصب أعينها مسألة الوصول إلى القمر.

أما إذا كان أول تطبيق عملي لهذه الفكرة هو إنشاء محطة فضائية على سطح القمر، فإن تلك المحطة ستكون بمثابة قاعدة انطلاق للرحلات الفضائية المستقبلية. ولذلك فإن تأثير جاذبيتها عليه ليس أكبر من تأثير جاذبية الشمس، ولهذا ينظر العلماء إلى منظومة الأرض - القمر باعتبارها كوكبًا مزدوجًا.

وقد تبين، وفق أحدث المعطيات والمعلومات التي تم جمعها نتيجة الرحلات الفضائية العديدة، أن القمر مكان مثالي للاستيطان مقارنة مع الكواكب الأخرى. ولذلك أسباب عدة أهمها تلك المتعلقة بتكنولوجيا الكائن البشري. فالجاذبية القمرية ضعيفة نسبيًا، لا تزيد عن سدس الجاذبية الأرضية، إلا أنها تتيح المجال للإنسان كي يسكن سطح القمر لفترات طويلة دون اغتراف بالعرض للعواقب الخطيرة الناجمة عن انعدام الوزن. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يعبر القمر نقطة انطلاق ممتازة لرحلات رواد الفضاء المستقبلية نحو كوكب الزهرة وبقيّة الكواكب. ذلك بسبب جاذبيته الضعيفة ذاتها، إذ أنها تسمح بإقلاع مركبات فضائية ضخمة من على سطح القمر بعملية بسيطة، والفرق من المواد، دون الحاجة إلى صرف طاقة كبيرة. فإزاحة تلك المركبات وحملاتها لن تزيد عن سدس وزنها على الأرض.

ومن أجل تحقيق كل هذا لابد من البداية من التفكير والتخطيط لموضوع حياة الإنسان على سطح القمر، ولذلك جاء مشروع LEAP (وهو اختصار لـ *Life Support Ecosystem and Architectural Prototype*)، وهو النموذج البيئي والمعماري المقترح.

وإذا كان أول تطبيق عملي لهذه الفكرة هو إنشاء محطة فضائية على سطح القمر، فإن تلك المحطة ستكون بمثابة قاعدة انطلاق للرحلات الفضائية المستقبلية. ولذلك فإن تأثير جاذبيتها عليه ليس أكبر من تأثير جاذبية الشمس، ولهذا ينظر العلماء إلى منظومة الأرض - القمر باعتبارها كوكبًا مزدوجًا.

وقد تبين، وفق أحدث المعطيات والمعلومات التي تم جمعها نتيجة الرحلات الفضائية العديدة، أن القمر مكان مثالي للاستيطان مقارنة مع الكواكب الأخرى. ولذلك أسباب عدة أهمها تلك المتعلقة بتكنولوجيا الكائن البشري. فالجاذبية القمرية ضعيفة نسبيًا، لا تزيد عن سدس الجاذبية الأرضية، إلا أنها تتيح المجال للإنسان كي يسكن سطح القمر لفترات طويلة دون اغتراف بالعرض للعواقب الخطيرة الناجمة عن انعدام الوزن. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يعبر القمر نقطة انطلاق ممتازة لرحلات رواد الفضاء المستقبلية نحو كوكب الزهرة وبقيّة الكواكب. ذلك بسبب جاذبيته الضعيفة ذاتها، إذ أنها تسمح بإقلاع مركبات فضائية ضخمة من على سطح القمر بعملية بسيطة، والفرق من المواد، دون الحاجة إلى صرف طاقة كبيرة. فإزاحة تلك المركبات وحملاتها لن تزيد عن سدس وزنها على الأرض.



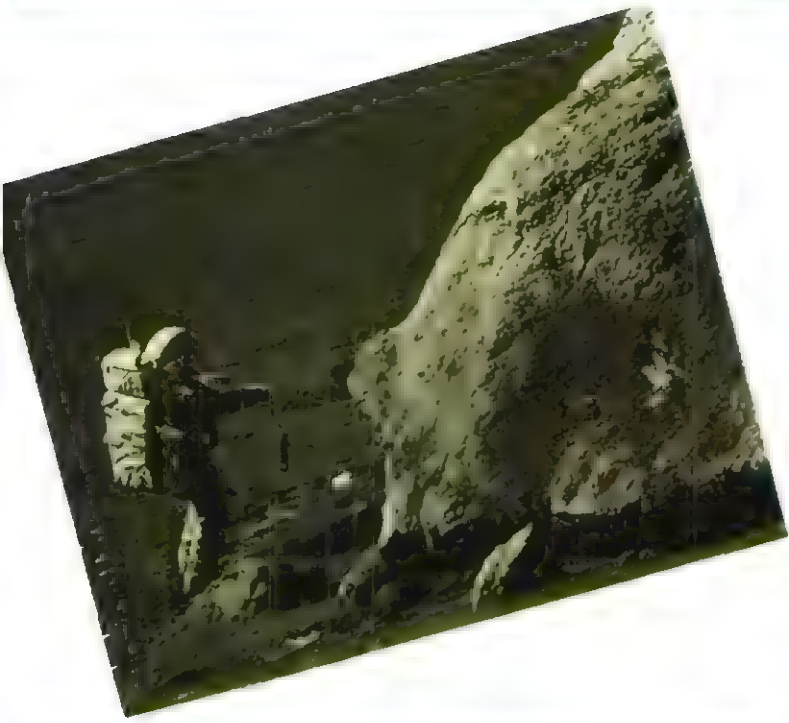


الذي يهدف الى انشاء قاعدة دائمة لاقامة البشر هناك .
ولقد تمت دراسة هذا المشروع في جامعة هيوستن -
Houston من قبل فرانسيس وبيز دورفغر والذين من
مساعديه بالتعاون مع وكالة الفضاء الامريكية (ناسا) .

ومما لا شك فيه ان البيئة القمرية ليست وسطا
ملائما ومضيفا لبني البشر . وذلك لانها - وقبل كل
شيء - محرومة من الغلاف الجوي وبالتالي من الضغط
وغازات التنفس الضرورية لحياة الانسان . وهناك ايضا
مشكلة الفوارق الكبيرة في درجات الحرارة والتي
تتراوح بين $+ 130^{\circ}$ درجة مئوية نهارا و $- 130^{\circ}$
درجة مئوية ليلا . ثم يضاف الى كل هذا تعرض القمر الى
« قصف » متواصل بالجسيمات الكونية والبارك . واذا
كانت الارض تتعرض لمثل هذا القصف فان غلافها
الجوي بمختلف طبقاته ومكوناته الغازية يقيها من نتائج
الدمرة - سواء بامتصاصه لتلك الجسيمات او باحراقه
للبارك - وهذا غير متوفر بالنسبة للقمر .

ومن ناحية اخرى فان غياب الغلاف الجوي من
حول القمر يخلق ظروفا ملائمة للغاية من
احل المراقبة والملاحظات الفلكية ، وزب حرارة نافعة
وتوقع العلماء ان هناك فرصة جيدة لاستخراج المواد
الاولية من التربة القمرية ومعالجتها هناك في الموقع .
حيث يمكن ان تكون تربة القمر مصبها لغازات
البركة والسترايميت . وقد اتمت مشروع تبت بعين
الاعتبار توفير الوسائل والتجهيزات الصناعية لاستثمار
هذه الموارد .





وقد تبين من فحص العينات التي جلبت الى الارض من القمر ان التربة القمرية غنية جدا بالاكسجين وبدرجة اقل بالهيدروجين ، لذا فان وجود هذين الغازين سيفتح المجال واسعا امام ساكني القمر مستقبلا كي يستطيعوا ذاتيا تأمين الطاقة اللازمة لنشاطاتهم المختلفة بما في ذلك توفير الوقود الضروري للمركبات الفضائية التي ستنتقل نحو الكواكب البعيدة ، والى جانب ذلك سيكون ممكنا خلق جو يستطيع الانسان أن يتنفس فيه ، وان يمارس الزراعة ويستحصل الماء ، ويؤمن المحروقات اللازمة لوسائل تنقله على القمر . ومن المتوقع ان يمتد تنفيذ مشروع ليب حوالي العشرين عاما ليفضي الى انشاء قاعدة قمرية مكثفة ذاتيا الى اكبر حد ممكن . وستبدأ هذه العملية بانزال اول نموذج سكني على سطح القمر مع ستة من رواد الفضاء مهمتهم الاساسية اقامة وحدة لانتاج الاوكسجين . وهذه المرحلة الاولى ستؤدي بعد عشرة اعوام الى ظهور مزرعة كبيرة من البيوت البلاستيكية المحمية من تأثير الاشعاعات ، والتي يتم تصنيع معظم اجزائها محليا . وسيكون عدد سكان القمر آنذاك حوالي الثلاثين شخصا . اما الطاقة اللازمة لممارسة مختلف اشكال النشاط الانساني فسيجري تأمين جزء منها بواسطة محطات نووية لتوليد الكهرباء ، مقامة على بعد كاف من القاعدة كي تكون خلف الافق القمري وبخيث لا تشكل اي خطر على السكان ، اما الجزء الآخر من الطاقة فسيتم توفيره عبر اجهزة الطاقة الشمسية والمدحرات المتصلة بمنظومة لتخزين الطاقة وذلك لان دورة تعاقب الليل والنهار على القمر تستغرق اربعة عشر يوما .

وبالنسبة للمنشآت التي ستقام على القمر فستكون نموذجية مؤلفة من خمسة عناصر اساسية : اولها اسطوانات قطرها ستة امتار وطولها خمسة عشر مترا تستخدم اما للسكن او كمنشآت للمختبرات ، ثم ممرات خاصة لتأمين الدخول الى القاعدة والخروج منها ، وفيها سيقوم الرواد بارتداء او نزع بزاتهم الفضائية ، كما انها ستحتوي على تجهيزات لتعقيم ملابس الرواد . وثالث هذه العناصر هو قطع ضخمة للوصل والربط بين مختلف المنشآت السابقة ، وسيجري استخدامها مع تطور المدينة القمرية وتوسعها ، وسيشكل مجموع هذه العناصر الثلاثة بنية متكاملة تشبه خلية النحل . اما العنصر الرابع فسيكون على شكل الجرس القابل للارتفاع حيث

الانتهاء من هذه التحضيرات الابتدائية ستبدأ مرحلة هامه وضخمة ألا وهي مرحلة الاطلاق المتلاحق والكثيف لمركبات النقل الفضائية من قواعدها الارضية لحمل الاحزمة والمعدات الى مدار منخفض حول الارض حيث ستلتحم هناك مع محطة فضائية مأهولة . ومن هذه المحطة ستنقل هذه التجهيزات بواسطة مركبة نقل مدارية ضخمة الى مدار حول القمر حيث ستلتحم هناك مع محطة مدارية قمرية تدور باستمرار حول القمر . ومن هذه الاخيرة ستقوم اربعة مركبات هبوط برحلات متعددة لايصال الاحزمة والمعدات الى سطح القمر . ان اختيار هذا الاسلوب المعقد في النقل من الارض الى محطة مدارية فضائية اولاً ، ثم الى محطة مدارية قمرية ، ثم الى القمر ذاته ، لم يكن اختياراً عشوائياً بل جرى بهدف توفر اكبر قدر ممكن من استهلاك الطاقة . وسيتم الانتهاء من تنفيذ هذه المرحلة في عام ٢٠٠٥ بنزول ستة رواد للعيش على سطح القمر ومعهم اول نموذج للمسكن القمري .



وبعد مرور عام على هذا الحدث التاريخي - بلا شك - سيلتحق اربعة رواد آخرين بساكني القمر ليصبح اجمالي السكان هناك عشرة اشخاص . وفي عام ٢٠٠٨ ستشتمل القاعدة القمرية على ثمانية مساكن ومختبر ومفاعلين نوويين لتوليد الكهرباء ووحدات لانتاج الاوكسجين والهيدروجين ، وكذلك على ساحة اختبار مخصصة للدراسات الجيوفيزيائية للقمر .

واعتماداً من تلك السنة سيتطور مشروع ليب عبر اربعة مراحل متتالية مدة كل منها سنتان تنتهي في عام ٢٠١٥ حيث ستكون على سطح القمر قاعدة مؤلفة من واحد وعشرين مسكناً وثلاث قبب نصف كروية مصنوعة من الالياف الزجاجية التي تم انتاجها محلياً . وسيكون عدد سكان هذه المدينة ثلاثين شخصاً وقد توفرت لديهم امكانية تحقيق اكبر قدر ممكن من الاكتفاء الذاتي خاصة في انتاج المواد اللازمة للتجارب العلمية والصناعة كالسيراميك والزجاج والالياف الاصطناعية للمواد التركيبية والخلائط المعدنية من مختلف الانواع . . فانه لم يعد يفصلنا عن عام ٢٠١٥ سوى

وبعد حوالي ربع قرن ، فهل سيتاح تحقيق ولادة اول مدينة على سطح القمر حتى ذلك الحين ؟ كل الدلائل تشير الى ذلك خاصة في عصر اصبح فيه التطور العلمي والتقني يجري بسرعة لا يكاد البصر يلحقها □

ستجري تحته التجارب الاولى للزراعة القمرية بمختلف اشكالها ، واخيراً ستكون هناك قبة كبيرة من البلاستيك تشكل قاعة كبيرة متعددة الاغراض والاستخدامات .

ومن المتوقع المباشرة بتنفيذ مشروع ليب في عام ١٩٩٦ وذلك بارسال عدة توابع اصطناعية للاستكشاف اولاً بهدف اختيار افضل المواقع الممكنة لانشاء القاعدة القمرية المستقبلية . بعد هذا سيقوم رواد الفضاء برحلة او رحلتين الى سطح القمر ومعهم جميع الاجهزة اللازمة لتحديد الموقع النهائي للقاعدة . وبعد

الانفعالات تهكركم إنسان العصر

بقلم: الأستاذ محمد عيسوي الفيومي/القاهرة

أصبحت خلال هذا العصر وقتا طويلا . او بتعبير آخر هو يرى في خصمه الا عيوبه ولا نتائج اثناء انفعاله ، وفي هذا الانفعالات واحدة حالة جسمية ونفسية ناتجة يسمع في كلامه الا إهانات يحذرنا القرآن الكريم من سرعة من الظواهر الخطيرة التي تهدد يضطرب لها الانسان جسميا موجهة اليه ، او الى سلوك الانفعال بقوله ﴿ يا أيها الذين آمنوا ان جاءكم فاسق بنبأ فتبينوا ان تصيبوا قوما بجهالة فتصبحوا على ما فعلتم نادمين ﴾ . الحياة الانسان المعاصر ، وكلما ونفسيا وعصبيا . زادت الحياة تعقيدا تعرض الانسان لانفعالات حادة ، ولا شك في ان الغضب وجود لها في الواقع ، او إلى سلوك وكلمة احتدم التنافس والصراع والثورة يفقدان الانسان اترانه المذعورين الذين يحسبون كل بين الانسان واخيه الانسان ويجعلانه اقل تحكما في اعصابه مما صيحة عليهم وكل نظرة موجهة ازدادت حدة الانفعالات التي يجعله عرضة للوقوع في أخطاء ، اليهم . اما أثر الانفعال في القدرة يتعرض لها . وللانفعالات اهمية فضلا عما يحل به من اضرار على التذكر فيبدو بجلاء في نسيان كبيرة لا لانها السلاح الذي جسمية . ولقد كان الاسلام ولا الخطيب ما يريد ان يحدث به الامتحان الشفوي فبدلا من أن اصبح يهدد انسان العصر ، بل يزال حريصا على سلامة الفرد الجمهور خوفا منهم . وفي انعقاد يجيبوا عن السؤال فانهم يكررونه لانها اخذة في الازدياد نتيجة خير لسان الفتى وهو يخاطب الفتاة ويتكلمون كأطفال . وفي حال الغضب يتكلم بعض الناس بلهجة مبتذلة او بأسلوب تركوه مناذع بعيد . فاندماج الفرد في تصديق ما يتطاول من اقوال وشائعات .

ويؤثر الانفعال الشديد على مستوى اللغة عند الطلبة اثناء الامتحان الشفوي فبدلا من أن يجيبوا عن السؤال فانهم يكررونه ويتكلمون كأطفال . وفي حال الغضب يتكلم بعض الناس بلهجة مبتذلة او بأسلوب تركوه مناذع بعيد . فاندماج الفرد في تصديق ما يتطاول من اقوال وشائعات .

أثر الانفعال في

الأمراض الجسمية

هناك بحوث خرجت بنتائج تستحق الوقوف عليها ، اذ اثبتت ان حوالي سدس المرضى المترددين على المستشفيات العامة وسدس المرضى المترددين على العيادات الخاصة او يزيد يعانون من الاضطرابات الانفعالية ، وان حوالي ٤٠ ٪ من الامراض المعروفة ترجع الى عوامل نفسية وازمات انفعالية .

تعريف الانفعال

الانفعال حالة عاطفية عنيفة تصحبها اضطرابات عضوية . ويتخذ صورة ازمة عابرة لا تدوم

فالانفعالات الناجمة عن الشديد بين الناس وتنتشر فيها جميع العلل الانسانية دون ان يقلل يضحك والدموع ما زالت في حالات نفسية تقتصر البطالة، الى غير ذلك من اثر العوامل الجسمية. فهو عينيه، وكذلك من صفات باضطرابات عضوية مختلفة، الظروف التي تستفز الفرد وتثير يهتم بالمتاعب الاجتماعية والمالية الانسان البدائي والشخص تغشى الاجهزة الداخلية جميعا، في نفسه العداوة، والبغضاء والعائلية وينظر الى العوامل العصبي اي المصاب بمرض فضلا عن إثارة بعض الغدد والخوف، كما لوحظ بأنها بدأت الانفعالية والازمات النفسية على نفسي. والنضج الانفعالي شرط الصماء التي يتصل افرازها بالدم تنتشر في البلاد الآخذة بأسباب انها عوامل حقيقية لها اثرها في من شروط الصحة النفسية للفرد مباشرة، وقد يؤدي افرازها الى التصنيع كالأند، وغرب افريقيا، أحداث الاضطرابات الجسمية بل يراه البعض مرادفا للصحة بعض الاضرار. وفي حال تكرار وجنوب افريقيا حيث تقطن كالميكروب والسموم على حد النفسية.

الانفعال يؤدي ذلك الى حدوث قبائل الزولو، التي اتخذ مرض سواء. وينظر علم النفس بعض الامراض، مثل ارتفاع السكر يشق طريقه اليهم بعد للانسان على انه وحدة نفسية ضغط الدم، او الربو او قرحة انتقلهم الى المدن الصناعية بعشر جسمية اجتماعية متكاملة المعدة والسكر، والصداع سنوات، ومما يجدر ذكره هو متضامنة، إن اشتكى منه عضو النصفى وأمراض الشريان التاجي وجود فارق واضح في ارتفاع تداعت له سائر الاعضاء بالسهر والذبحة الصدرية والجلطة ضغط الدم بين زنوج افريقية والحمى، ولا شك ان النجاح في وبين الزوج الذين يعيشون في الحياة يتوقف الى حد كبير على الولايات المتحدة، وقد تأكد ان عوامل انفعالية، فاضطراب ذلك مرده الى نوع الحضارة لا الصلات الاجتماعية والعلاقات الغدة الدرقية والطفح الجلدي الى السلالة. وقد سجلت الانسانية مرهون باضطراب الاحصاءات بالولايات المتحدة الحياة الانفعالية. لذلك ينبغي ألا والبهاق وعرق النساء، الى غير ان امراض القلب يختلف يشور الفرد من مجرد مثيرات ذلك من الامراض الجسمية انواعها ارتفعت نسبة الاصابة بها، بل يعالج الامور في هدوء وروية وثبات. من ١٢ في المائة عام ١٩٤٨ الى ٣٢,٧ في المائة عام ١٩٦٨، كما

ولقد دلت بحوث دقيقة اجريت على اعداد كبيرة من المصابين بارتفاع في ضغط الدم الجوهري، اي الذي لا ينشأ من الاسباب العضوية المعروفة، على انهم يعانون من ازمات انفعالية. كما دلت الاحصاءات الحربية على ان قرحة المعدة والامعاء سببت للجيش البريطاني خسائر فادحة خلال الحرب العالمية الثانية. وتتشكى هذه الامراض النفسية البدنية في الحضارات المعقدة التي يشيع فيها التنافس

وجهة نظر علم النفس في مواجهة هذه الامراض يؤكد علم النفس أثر العوامل النفسية والاجتماعية في الانفعالي من صفات الطفل الذي

استكشاف العناصر المشعة في المملكة العربية السعودية

بقلم: د. أحمد عبد القادر المهندس / جامعة الملك سعود

معرفة ابعاد الطاقة النووية وفوائدها العلمية ، والعسكرية والاقتصادية ، على الرغم من مضارها من النواحي البيئية والصحية والنفسية .

المملكة العربية السعودية والتقنية النووية :

من المتوقع ان تقوم المملكة العربية السعودية بتنمية معارفها والحقا بركب التقنية النووية وتطوير مصادرها الذرية وذلك للاسباب التالية :

- * المصادر النووية يمكن ان تكون بديلا جيدا للمصادر التقليدية في المستقبل .
- * الطاقة النووية ستكون من اهم مصادر الطاقة على المستوى العالمي .
- * مصادر الوقود الاحفوري لا يتوقع لها ان تستمر لفترة طويلة من الزمن .
- * من المتوقع ان يُثري غزو الصناعة النووية القاعدة التقنية ويرفع من شأن برامج التنمية الصناعية .
- * من المتوقع ايضا ان تزيد نسبة الطاقة النووية من ١٠ في المائة الى ما يزيد على ٢٧ في المائة في عام ٢٠٠٠ م في الولايات المتحدة الامريكية وحدها ، وسوف تزيد الطاقة النووية في العالم من ٥ في المائة الى ١٩ في المائة في العام نفسه .

أعمال الاستكشاف في المملكة :

لم يكتشف حتى الآن وجود معدن لليورانيوم ذي قيمة اقتصادية عالية في المملكة العربية السعودية . فخلال السنوات العشرين الماضية ، تم مسح العديد من المناطق الجيولوجية مع اجراء البحوث عليها . ومن المتوقع ان تقوم المملكة باجراء المزيد من اعمال الاستكشاف للمعادن المضيفة للعناصر المشعة . وطبيعي

المحتمل جدا ان يكون الوقود النووي هو الحلقة القادمة من سلسلة مصادر الطاقة الرئيسية للانسان ، فقد استخدم الانسان الخشب ثم الفحم وتلى ذلك النفط ، وستكون النظائر المشعة من المصادر الرئيسية للوقود الذي يحتاجه الانسان . ويعد اليورانيوم من اكثر العناصر المشعة اهمية وسيصبح مصدرا مهما من مصادر الطاقة في المستقبل .

ويوجد اليورانيوم - ٢٣٥ في الطبيعة على هيئة نظير مشع بنسبة جزء واحد الى ١٤٠ جزءا من اليورانيوم - ٢٣٨ . أما النظير الثالث لليورانيوم فهو اليورانيوم - ٢٣٤ ويوجد بكميات ضئيلة جدا .

ولا تتوزع رواسب اليورانيوم بانتظام في القشرة الارضية . وقد تكرر توزيع هذه الرواسب منذ حقب ما قبل العصر الكمبري بوساطة العمليات الصهرية والتحويلية والغازية والحرماية بالإضافة الى اعادة توزيعها بوساطة الدورات الترسبية ومن خلال العمليات البيولوجية .

ويتزايد اهتمام العلماء والحكومات بالبحث عن المعادن المحتوي على مثل اليورانيوم بشكل ولا بعد

و (٩٠٠ جزء في المليون) من الثوريوم - Th ،
و (٦٠٠٠ جزء في المليون) من اليثريوم - Y ،
و (٠,٣ %) من الزنك - Zn ،

تكوينات الحجر الرملي :

يعد بعض تكوينات الحجر الرملي مناطق تبشر
بوجود العناصر المشعة . ومن امثلة هذه التكوينات حجر
الوجيد الرملي ، حجر الساق الرملي وتكوين تبوك .

الصخور الفوسفاتية :

يعد حوض فوسفات سرحان - طريف من
الاماكن التي يتوفر فيها المعدن . ويوجد اكسيد اليورانيوم
(U_3O_8) في رواسب الفوسفات الاردنية بنسب تتراوح
بين ٠,٠٠٧ في المائة و ٠,٠١٨ في المائة . ويمكن اعتبار
رواسب الفوسفات بوادي سرحان - طريف امتدادا
لرواسب الفوسفات الاردنية .

رواسب الوديان الحديثة :

تحتوي الوديان العديدة التي تشق طريقها خلال
صخور معقدة القاعدة على رمال سود لا سيما عند
مخارجها . وقد تحمل هذه الرمال معدن المونازيت الذي
يحتوي على عنصر الثوريوم المشع .

الاستنتاج :

لقد شرعت وكالة وزارة البترول والثروة المعدنية في
تنفيذ برنامج اعدته لسنوات معدودة ، للبحث عن
الرواسب المعدنية التي تحتوي على عناصر مشعة وخاصة
اليورانيوم . وقد نفذت عمليات المسح الجوي باستخدام
مطياف اشعة جاما فوق مناطق التنقيب المختلفة . وكان
الهدف من هذه العمليات هو الحصول على المعلومات
الجيولوجية والقياسات الاشعاعية لاكتشاف المناطق ذات
القراءات الشاذة المنسوبة لليورانيوم . ويبدو ان أنسب
البيئات الجيولوجية لوجود اليورانيوم هي صخور شمر
البركانية وفي رواسب الثلاثي والرباعي حيث يتوقع وجود
رواسب اليورانيوم من «النوع الكالكريتسي -
Calcrate-Type» في قنات الصرف الناضجة .
وستعمل المملكة على تشجيع استغلال مصادرها المعدنية
التي تحتوي على اليورانيوم بصفة خاصة . ومن المتوقع ان
يؤدي ذلك الى اقامة محطات نووية صغيرة لانتاج الطاقة
الكهربائية اللازمة للقطاعات الصناعية السريعة النمو
وللاغراض المحلية الاخرى □

ان يؤدي ذلك الى تعدين وتركيز واستخلاص اليورانيوم
والعناصر المشعة الاخرى . وقد وقعت المملكة في عام
١٩٨٠ م عقدا مع شركة «ميناتوم - MINATOM»
بغرض استعراض الجهود الاستكشافية السابقة واجراء
برنامج استكشاف متكامل يشمل جميع اراضي المملكة .

التنقيب عن المعادن المشعة :

لقد اجري مسح جوي باستخدام عداد الوميض على
مناطق مختلفة من الدرع العربي . وقد تزامن هذا المسح مع
مسح مغناطيسي جوي اجري في الفترة ما بين
١٩٦١-١٩٦٧ م . وقد تمت دراسة بعض القراءات
الشاذة الناتجة عن هذا المسح . كما تم اجراء بعض البحوث على
الحافة ، بالإضافة الى دراسة عدد من خطوط الشذوذ . وقد
تم التعرف الى منطقتين في الدرع العربي ذات اهمية خاصة
(انظر الخريطة المرفقة) وهما : جرانيت الغرية وجبل
طوالة . وهناك منطقة مهمة ايضا هي منطقة جبل سايد . اما
خارج الدرع العربي فهناك تكوينات الحجر الرملي
والصخور الفوسفاتية ورواسب الوديان الحديثة .
ونسنتعرض فيما يلي كلا من هذه المناطق على حدة :

جرانيت جبل غرية :

ويحتوي هذا الجرانيت على كميات معقولة من
عنصر الكولميوم والعناصر الارضية النادرة ومعدن
الزيركون مع نشاط اشعاعي عال بسبب وجود عنصر
الثوريوم واحتمال وجود اليورانيوم . وتغطي الكتلة الجرانيتية
حوالي ٨,٥ كيلومترات مربعة ، وهي تحتوي على مجموعة
من المنكشفات النشطة اشعاعيا ، والتي تعد اجزاء من
جسم دائري الشكل - PLUG يبلغ قطره حوالي
(٩٠٠ م) . ويتكون هذا الجسم الدائري من جرانيت
الريبكيكيت - ايجيرين ذي الفلسبار القلوي والذي يحتوي
على نسبة من اليورانيوم تصل الى ٠,٠١١٥ في المائة .

جبل طوالة :

وهو عبارة عن جسم دائري الشكل - PLUG يحده
صدع . ويتكون هذا الجبل من جرانيت ذي حبيبات
دقيقة . ويتميز الجرانيت بنشاط اشعاعي عال . وقد تم تحليل
بعض العينات السطحية التي اعطت نسبة متوسطة تبلغ
(٣٠٠٠ جزء في المليون) من التنتاليوم - Ta ،
و (٦٠٠ جزء في المليون) من القصدير - Sn ،
و (٣٦ جزء في المليون) من اليورانيوم - U ،

روميات أبي فراس الحمداني

«رؤية نفسية ودراسة أدبية»

بقلم: الاستاذ صباح مصطفى فتحي / دمشق



خزنا ندرس رومات أبي فراس الحمداني فانا لن نذهب مذهب العرض والسر الذي اعتادتهما الانبات العربية الادبية، بل اننا سنذهب الى دراسة هذا النوع الفريد من الادب المختص بشؤون الاسر، انطلاقا من بعد خاص يسرد ما نراه انعكاسا لواقع نفسي يستحق ان يدرس لشاعر فارس عرف القتال والحكم معا ثم عرف الاسر.

والأسر الذي عرفه هذا الرجل لم يكن اسرا عاديا فهو من أكابر الفرسان وابن عم سيف الدولة الحمداني عدو الرومان الاول في ذلك العهد، حيث كان هذا الاسر واقعا ذا قيمة سواء في معاملة الرومان لهذا الاسير او في تعامل هذا الاسير مع ابن عمه من حيث اقتداؤه. وتبدو الاختلاجات النفسية في مراحل مختلفة في تجربة الاسر الشعرية. فالشاعر الفارس يأبى ان يكون اسيرا عاديا بل انه يتعامل مع آسريه كأمر في بداية الامر: ان زرت خرشنة اسيرا

فلقد حلت بها اميرا

ونلاحظ هنا استخدام الشاعر لكلمة زرت وكأنه يذهب بذاته علوا فيرفض ان يعتبر قدومه للمدينة قدوما غريبا فهو الامير الذي (يحل) اميرا. بل ان استخدام فعل (حلت) هنا يبدو لنا اقرب الى استخدام يراد به الربط مع كونه اميرا.

وتذهب فروسية الشاعر بعيدا فهو لا يرى في اسره غضاظة او لؤثة تحل عليه سمة العار فيذهب الى تبرير نفسي يرتبط بالقدر تارة وبالدفاع عن النفس في وضعية لم يكن منها بد فيقول:

اسرت وما صحبي بعزل لدى الوغى

ولا فرسي مهر ولا ربه غمر

ولكن اذا حمّ القضاء على امرى

فليس له برّ يقيه ولا بحر

وقال اصحابي الفرار او الردى

فقلت هما امران احلاهما مر

ولكن وضع السجن واختلاجاته تدفعان النفس، حيث الوحدة وطول البقاء وحيث الاستبطاء في افتدائه، الى وضعية مأزقية تذهب بالشاعر صوب اي جليس يخاوره. كيف لا وهو الشاعر المتكلم؟

نراه يمد نظره عبر القضبان محاورا (حمامة) وكأنه يخاور فيها جناحين لا يحطان على البر حيث يوجد البشر الذين خلفهم فتركوه وحيث توجد السجون التي كرهها.

وفي محاورته الشهيرة يذهب الشاعر - الامير الى حد ابراز المتناقضات التي يعيشها والتي يراها من خلال التباين بين لحظتي الاسر والحرية. فيحاول ان يرمي جزءا من همومه بعيدا فيقول:

اقول وقد ناحت بقربي حمامة

ايا جارة لو تعلمين بحالي

معاذ الهوى ما ذقت طارقة النوى

ولا خطرت منك الهموم ببالي

ايا جارة ما انصف الدهر بيننا

تعالى اقسامك الهموم تعالي

أيضحك مأسور وتبكي طليقة

ويسكت محزون ويندب سالي

يا من رأى لي الدروب شامخة
دون لقاء الحبيب اطولها
ليست تنال القيود من قدمي
وفي اتباعي رضاك احملها
جاءتك تمناح رد واحدها
ينتظر الناس كيف تقفلها

الفارس مرة اخرى الى فروسيته فهو لا ينسى
وعود انه الفارس المقاتل وان الاسر وان نال منه
للحظة فإنه لا ينال مما تأسس عليه طويلا وعاش على انه
ثابت من ثوابت عمره :

لقيت نجوم الافق وهي صوارم
وخضت سواد الليل وهو خيول
اذ يمكننا القول ان ثلاث لحظات تكشفها هذه التجربة
الفريدة لشاعر وامير وفارس وهذه اللحظات لحصنها
على النحو التالي :
١ - لحظة الاعتداد بالنفس .
٢ - لحظة انكشاف الذات وتناقضها .
٣ - لحظة ما يشكله الاحبة وخاصة الام من ضغط على
الاسير .

ولعل هذه التجربة لم تكن وحدانية في شخصها فقد
عرفها التاريخ في شخص ابي محجن الثقفي الذي سجن
لكثرة مجونه فلما كانت الحرب ومنع من ادائها قال :

كفى بك داء ان تلتقي الخيل بالقنا
واقعد مشدودا علي وثاقي
اذا قمت عناني الحديد وغلقت
مغاليق من دوني تصم المنايا

وهنا نرى تجربة مشابهة في السجن لكنها تختلف
بطبيعة الحال في كونها ليست اسرا وفي كون تجربة ابي
فراس الحمداني تأخذ تفردا من طول المدة التي قضاه
في الاسر ومن كونه اميرا . الامر الذي يضاعف عليه
مسؤولياته فهو يجب ألا يبدو ضعيفا كما يجب ان يكون ذا
صبر حتى لا ينال منه اعداؤه .

ولعل طول المدة قد كانت معيارا كبيرا لشعوره
بامه . انها لحظة انكشاف ما يكنه الولد لأمه من بر فهو
لا يرى طول المدة هنا بالتحديد الا من خلال ما تعانیه
امه فكلما طالت المدة طال الم الام وبكاؤها :

وعندما تتكدس ظلمات السجن تباعا تتعالى
(أناته) حتى تصل الى ابعاد ما يكون بحيث لا يأمل اذا لم
يهرع ابن عمه سيف الدولة لافتدائه . وبالرغم من انه
يعلل ذلك بضغط امه التي طالما تغنى برضاها الا ان أناته
ترتفع كثيرا حتى اننا نكاد ان نسلم لحظة ذاتية عالية
للغاية لديه ، حتى وكأنه لم يكن ذلك الامير الذي جاء
اسريه اميرا كما قال او كأنه ، وبالعكس ، امير ايضا في
عدم رؤيته لعالم غير ذاته ، فهو امير ذاته :

معلتي بالوصل والموت دونه

اذا مت ظمأنا فلا نزل القطر
والروميات فيها مجال الحديث عن علاقته (الفارس -
الشاعر) بأمه التي جعل منها سببا لعذاباته وتراجعات
نفسيته ، تلك النفسية التي يعرفها كل فارس - اميرا
وشاعرا بقوله :

لولا العجور بمنج

ما خفت اسباب المنية
ولكان لي عما سألت
من الفدا نفس أبيه
لكن اردت مرادها

ولو انجذبث الى الدنيه
وتغلي العواطف بين الابن وامه حتى تذهب
بالشاعر الى نسيان ذاته التي كانت متأججة بعنجهيتها
لتوها ، فنراه يعزبها ويؤملها بدلا من ان يؤمل نفسه . انها
لحظات صادقة لابن مرضي عنه لا يرى نفسه بقدر ما
يرى امه القابعة في وجدانه :

يا أمتا لا تحزني

وثقي بفضل الله فيه

يا أمتا لا تيأسي

لله الطاف خفيه

ويكاد الوجد يذهب بالشاعر الى ان يصور امه
و كأنه يراها فيحزن لما الم بها من الم وضياح وتشتت
حيث تذهب هنا وهناك سؤالا عنه :

عليلة بالشام مفردة

بات بأيدي العدى معللها

تسأل عنا الركبان جاهدة

بأدمع ما تكاد تمهلها

يا من رأى لي (بحصن خرشنة)

اسد شرى في القيود ارجلها



وان وراء الستر اما بكاؤها

علي وان طال الزمان طويل

ولعلنا نستطيع ان نعالج المسألة هنا من زوايا مختلفة فالبعض يرى ان الروميات قد فجرت نوازح الشعر الرقيق عند الشاعر الفارس فأبانت عناصره الوجدانية الفذة ، والبعض الآخر يرى ان هذه التجربة قد أيقظت النازع الذاتي الشخصي عنده اكثر مما اظهرت رفته وعذوبته . ولعلنا نستطيع ان نجمل الرأيين معا هنا : فالرقة النفسية تذهب بعيدا في شعره خاصة في مناجاته اليمامة وفي ذكرى امه كما ان النازع الشخصي المتمثل في طول فترة اسره وامتناع سيف الدولة لأعتبارات مختلفة عن افتدائه ، لا بد وان يكون نازعا يمثل ما رأيناه . فتجربة السجن ليست تجربة عادية عموما . فكيف بها بالنسبة لشاعر وفارس وامير وهي اذ تسجل شعريا فانها تقدم لأجيال كثيرة لحظات احتلاجات نفسية تقع بين الصلابة والوهن . وهذا شيء طبيعي فنحن نتعامل مع انسان قبل كل شيء .

الأم وحده ، حيث الاسر ، لا يكفي لان يقول ابو فراس ما يقول . والواقع ان عامل ذهاب اولئك الذين احبهم كابن عمه بعيدا عن افتدائه يشكل عاملا او دافعا صوب رقة وفاعلية شعرية هائجة حيث يتركب هنا الموقف الانفعالي بأبعاد متعددة : الضغط النفسي في العزلة ، ومشقة ذكرى الام من ابن يبرها ، والصدمة بتباطيء من احب واخلص له (سيف الدولة) ...

وهذا التركيب الخاص هو الذي يقف وراء ابياته التالية :

مصابي جليل والعزاء جميل

وظني بأن الله سوف يديل

جراح تحامها الاساة ، مخوفة

وسقمان : باد منها ودخيل

اقلب طرفي لا ارى غير صاحب

يميل مع النعماء حيث تميل

ولعل مصابه في تباطؤ ابن عمه يكاد ان يكون كبيرا فهو لا يرى الامور الا من منظاره الخاص . اي منظار معاناته الشخصية فلا يرى حسابات سيف الدولة حيث كان كالحارج من الموت . فحلب قاعدته مهدمة ورجاله منفكون عنه ، وبعضهم قتل او اسر وماله منهوب والرومان ظافرون ظفرا لم يحلموا بمثله منذ الفتح

الاسلامي . فلم يعد لسيف الدولة ذلك المجد الحديدي وتلك الصولة المهرية .

فكل ذلك لا يراه الاسير في لحظة العزلة وقسوة بُعد أمه . وكأنه كان مجرد شاعر لا فارسا وسياسيا ورجل دولة كما كان يحلم او يدعي . ولعل سمة الشاعر تكاد ان تنضح بذاتها بخلاف السمتين اللتين ارادهما او ادعاهما . فلحظة الذات تبدو واضحة عنده . فهو لا ينصف سيف الدولة ولا يرى ما يراه الاخير من موقع مسؤوليته كسياسي وقائد . حيث يقول له :

بأي عذر رددت والهة

عليك دون الوري معولها

تلك المودات كيف تهملها ؟

تلك المواعيد ، كيف تغفلها ؟

اين المعالي التي عرفت بها ؟

تقولها دائما وتفعلها

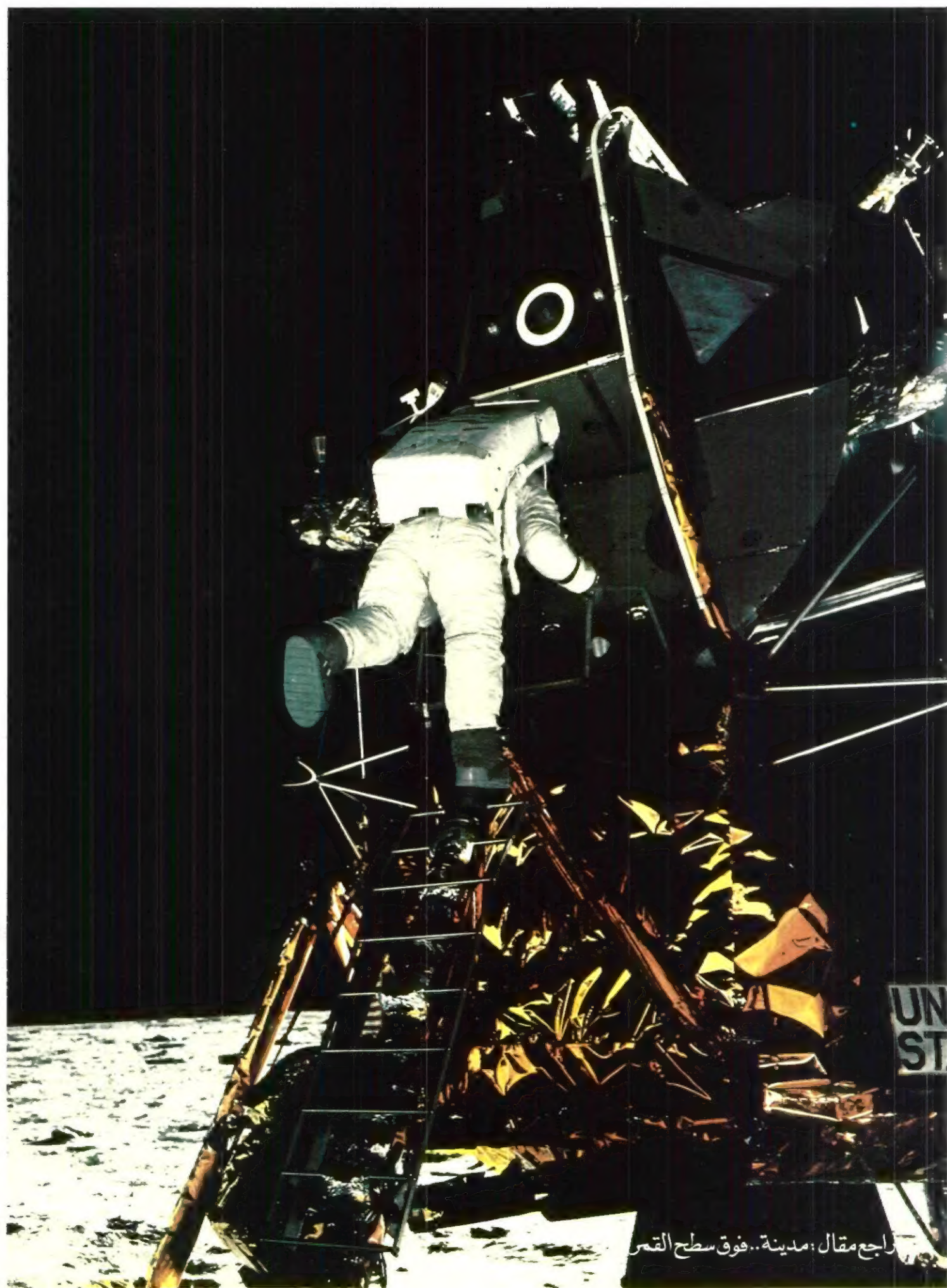
يا ناعم الثوب كيف تبدله ؟

ثيابنا الصوف ، ما نبذلها

تلك كانت محاولة من اجل دراسة نفسية وضعية لشاعر في مأزق حرج تكشف من خلالها وضعيته النفسية التي تخرجه عن سياق ما ادعى لنفسه من فروسية ومكانة سياسية . ولكن كما يقال : الاحداث الجسام تصنع الرجال العظماء وتكشف الاوضاع القصوى للذات والشخصيات المختلفة □



أقول وقد نأجست بقرين صمائم
لأباجارة لوقعهم بجس إلى



راجع مقال: مدينة... فوق سطح القمر